DOUBLE

Af 43

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ

für

Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

Herausgegeben

von

Wilhelm E. G. Seemann,
Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher
etc. etc.

Berthold Seemann, Dr. Ph., F. L. S.,
Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher
etc. etc.

„Nunquam otiosus."

IX. Jahrgang.

Mit einer colorirten Tafel, zwei Holzschnitten und vier Tabellen.

Hannover.

Verlag von Carl Rümpler.

1861.

London.
Williams and Norgate,
14, Henrietta Street, Covent Garden.

New York.
B. Westermann & Co.,
290, Broadway.

Paris.
Fr. Klincksieck.
11, rue de Lille.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY
RECEIVED
AUG 28 1951

DOUBLE

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ

der

Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

**„Ohne Zweifel keine Forschung,
ohne Forschung keine Wissenschaft,
ohne Wissenschaft keine Wahrheit!“**
Berthold Seemann.

MISSOURI BOTANICAL
RECEIVED
AUG 28 1951
GARDEN LIBRARY

Inhalts-Verzeichniss.

I. Mitarbeiter an den neun ersten Jahrgängen der Bonplandia.

Alefeld in Oberramstadt bei Darmstadt.
C. F. Appun in Georgetown (brit. Guiana).
P. Ascherson in Berlin.
B. Auerswald in Leipzig.
H. Barth in Berlin.
J. G. Beer in Wien.
O. Berg in Berlin.
C. A. Bergsma in Utrecht †.
A. A. Berthold in Göttingen †.
G. Blass in Elberfeld.
C. Bolle in Berlin.
A. Bonpland in S. Borja †.
A. Braun in Berlin.
L. Brehm in Renthendorf.
Fr. Buchenau in Bremen.
L. Büchner in Darmstadt.
H. Burmeister in Rio de Janeiro.
L. Buvry in Berlin.
T. Caruel in Florenz.
R. Caspary in Königsberg.
F. Cohn in Breslau.
E. Cormach in Green Springs (Californien).
D. J. Coster in Amsterdam.
v. Czihak in Aschaffenburg.
A. v. Demidoff in San Donato.
C. F. Dietrich in Berlin.
Th. Ph. Ekart in Bamberg.
F. Emmert in Zell bei Schweinfurt.
C. v. Ettingshausen in Wien.
G. J. French in Bolton.
A. Garcke in Berlin.
G. Geitner in Planitz bei Zwickau.
E. F. v. Glocker in Breslau †.
H. R. Göppert in Breslau.
A. Grisebach in Göttingen.
J. Grönland in Paris.
F. v. Gülich in Buenos-Ayres.
Th. W. Gümbel in Landau †.
A. Hahmann in Ilfeld.
W. C. Haidinger in Wien.
E. Hallier in Jena.
D. Hanbury in London.
J. C. Hasskarl in Königswinter.
C. B. Heller in Wien.
W. Henning in Calumet (Wisconsin).
A. Henry in Bonn.
J. S. Henslow in Hitcham †.
L. v. Heufler in Wien.
J. F. Heyfelder in St. Petersburg.
O. Heyfelder in St. Petersburg.
Th. Hilgard in St. Louis.
C. Hoffmann in San José de Costa Rica †.
W. Hofmeister in Leipzig.
J. D. Hooker in London.
W. J. Hooker in London.
Paul Horaninow in St. Petersburg.
A. v. Humboldt in Berlin †.
Hunziker-Schinz in Zürich.
G. Jäger in Wien.
G. v. Jäger in Stuttgart.
C. Jessen in Eldena.
F. Junghuhn in Java.
A. Kerner in Innsbruck.
F. Klotzsch in Berlin †.
C. Koch in Berlin.
F. Koch in Wachenheim.
F. Körnicke in Waldau bei Königsberg.
Th. Kotschy in Wien.
L. Kralik in Paris.
Fr. Kühne in Newyork.
T. F. Kützing in Nordhausen.
X. Landerer in Athen.
H. Laurentius in Leipzig.
Ch. Lehmann in Hamburg †.
F. Boyes Lockwood in London.
G. Maxwell in Albany, King Georges' Sound (S.-W.-Australien).
C. Mayer in Bonn.
J. Miers in London.
J. Milde in Breslau.
F. A. W. Miquel in Utrecht.
W. Mitten in Hurstpierpoint.
C. Montagne in Paris.
Moquin-Tandon in Paris.
F. Müller in Melbourne (Australien).
Ph. J. Müller in Weissenburg.
C. G. Nees v. Esenbeck †.
C. F. Neigebaur in Breslau.
J. Nöggerath in Bonn.
A. S. Oerstedt in Kopenhagen.
Ed. Otto in Hamburg.
A. Pokorny in Wien.
L. Radlkofer in München.
v. Ratzesberg zu Schloss Wartenburg in Ober-Oesterreich.
E. Regel in St. Petersburg,
H. G. Reichenbach fil. in Leipzig.
P. Reinsch in Erlangen.
S. Reissek in Wien.
E. A. Rossmässler in Leipzig.
Joseph, Fürst zu Salm-Dyck in Dyck †.
C. Sartorius in Mirador (Mexico).
H. Schacht in Bonn.
F. Scheer in London.
Th. Schideck in Hannover.
A. F. Schlotthauber in Göttingen.
Schneitler in Berlin.
H. W. Schott in Schönbrunn bei Wien.
A. Schrötter in Wien.
C. H. Schultz-Bipont. in Deidesheim.
F. Schultz in Weissenburg.
Berthold Seemann in London.
W. E. G. Seemann in Hannover.
Emil Seemann in St. Louis (Missouri).
J. Smith in London.
O. W. Sonder in Hamburg.
F. F. Stange in Ovelgönne.
J. Steetz in Hamburg.
E. G. v. Steudel in Esslingen †.
A. Frhr. v. Stifft in Wien †.
J. W. und Fr. Sturm in Nürnberg.
T. Frhr. v. Thümen-Gräfendorf zu Gräfendorf.
Fr. Unger in Wien.
C. Vogel in Leipzig.
E. Vogel in Kuka †.
O. Volger in Frankfurt a. M.
J. E. de Vry in Java.
G. Walpers in Berlin †.
A. Weiss in Nürnberg.
F. Welwitsch in Lissabon.
E. Wenderoth in Schönstein bei Jesberg.
H. L. Wendland in Hannover.
Herm. Wendland in Hannover.
Wiese in Greifswald.
Ph. Wirtgen in Coblenz.

II. Abhandlungen und Mittheilungen.

Abfallen der Feigen zu verhüten. 181.

Abies Reginae Amaliae Heldr., die neue arkadische Tanne im Peloponnes, von Dr. X. Landerer. 110. 164. 238. (mit Abb.)

Acclimatisationsverein in Palermo. 343.

Ackerbaugesellschaft, allg. deutsche. 40. 89.

Addenda ad floram Atlantidis, praecipue insularum Canariensium Gorgadumque, auctore Carolo Bolle. 50.

Akademien der Wissenschaften: in Agram 163. 183. Brüssel 12. Paris 163. Petersburg 14. 44. Stockholm 43. Wien 11. 42. 90. 248. 375.

Alocasia metallica Schott, Caladium cupreum Koch und Alocasia metallica Hooker, drei verschiedene Aroideen von H. Laurentius. 178.

Aloë succotrina, als Mittel gegen Brandwunden. 86.

Amaliengarten in Athen. 184.

Ameisen zu vertilgen. 243.

Anacahuite-Holz. 83. 225.

Anbau des amerikanischen Kürbis. 7.

Apium Petroselinum, verschiedener Gebrauch bei den Griechen, von Dr. X. Landerer. 83.

Apotheker-Verein, allgemeiner, für Oesterreich begründet. 12. Allgem. deutscher. 182. 375.

Aquarien-Ausstellung in Wien. 12.

Arbeit der Pflanze. 217.

Aroideologisches, von Dr. H. W. Schott. 367.

Ausstellungen landwirthschaftlicher und gärtnerischer Erzeugnisse: in Biberich 41. 61. 109. Bordeaux 14. Brüssel 346. Chalons 233. Chemnitz 160. 271. 319. Darmstadt 374. Erfurt 159. 271. 317. Florenz 248. Frankfurt 109. 319. Hamburg 89. 159. Hildesheim 316. Innsbruck 61. 183. Kiel 319. Leipzig 318. Linz 321. London 184. Mainz 320. 374. Metz 163. München 160. 232. Petersburg 346. Rio de Janeiro 133. Triest 322. Wien 219. 272. 321. 345.

Austausch naturhist. Gegenstände. 9.

Australiens Entdeckung durch die Portugiesen. 361.

Bambus-Wälder Hinter-Indiens. 371.

Baumwollen-Cultur in Australien und den Viti-Inseln. 183.

Baumwollen-Cultur in Portugal. 340.

Baumwollen-Handel in England. 340.

Beiträge zu dem Fond der K. L.-C. Akademie. 45. 95. 249.

Beiträge zu v. Heuglin's Expedition nach Innerafrika. 61. 87. 375.

Beiträge zur physiologischen und systematischen Botanik, von Dr. A. F. Schlotthauber. 23.

Bemerkungen über einige Bastardformen der Gattung Cirsium, von Paul Reinsch. 73.

Bernsteinfund. 181. 317.

Berthold, Dr. Arnold Adolph (Nekrolog). 38.

Bestandtheile des Seewassers. 38.

Besteigung des Montblanc-Gipfel durch Dr. Pitschner. 200.

Bibliotheken: von Humboldt 61. Kolowrat-Liebsteinski 163. Johannes Müller 202. Ritter 10. Wenderoth 345.

Bischoff, Dr. Christoph Heinrich Ernst (Nekrolog). 89.

Blitzschlag, merkwürdiger, 248.

Blüthenbau von Euphorbia (Nachtrag zu 263), von Dr. A. F. Schlotthauber. 370.

Blumen-Gebrauch bei den alten Hellenen, von Dr. X. Landerer. 314.

Bonplandia beim Antritte ihres neunten Jahrganges. 1.

Bonplandia mit colorirten Abbildungen. 363.

Botanische Gärten: in Breslau 221. 268. Hamburg 159. Jena 182. London 184. 223. Melbourne 362. München 183. Sydney 164.

Botanische Gesellschaft Canadas. 113.

Botanische Sammlungen: von Rob. Brown 92. Hillebrand 163. Massalongo 163. Wenderoth 345.

Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg etc. in Nauen. 244.

Brand im Weizen. 37.

Britisches Museum. 184. 233.

Bücher-Sendungen des Smithson'schen Instituts in Washington. 343.

Central-Institut für Acclimatisation in Deutschland zu Berlin. 88. 220. 341. 343.

Chinacultur auf Java. 137. 330. 341.

Chinesische Nutz- und Nährpflanzen. 108.

Coniferen aus Japan. 238.

Cyrtandra Pritchardii, von Dr. B. Seemann. 364.

Denkmale: für Daubenton 233. Gmelin 249. Märkel 41. Rudolph IV. 345. Thénard 233.

Deutsche Gelehrte, auf wissenschaftl. Reisen in Afrika verstorben. 61.

Deutscher Kaffee. 241.

Dungverfahren der Japanesen. 37.

Dschutpflanze in Asien. 38.

Eine neue Mikania, von Dr. C. H. Schultz-Bip. 175.

Einfluss der Politik auf die Pflanzendecke der Erde. 97.

Einfluss des elektrischen Lichts auf die Vegetation. 372.

Einsammeln der Wallaniden auf den Inseln des griech. Archipels, von Dr. X. Landerer. 216.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen, 58. 81. 106. 153. 179. 187. 202. 215. 238. 354. 370.

Empfehlung entantarctischer Gewächse zum Anbau etc. im nördl. Deutschland, v. Dr. A. F. Schlotthauber. 196.

Ensete von Bruce, von Dr. Th. Kotschy. 329.

Entdeckung eines Steinkohlenlagers bei Zwickau. 201. 316.

Erdbeben von Mendoza 234. 377.

Erdbeerencultur um Paris. 241.

Ernte-Arbeiten in England. 223.

Ernte-Berichte. 183. 233. 248. 249. 316. 320. 329. 346. 357.

Ertrag des Oelbaumes. 181.

Expedition de Vriese's nach Holländisch-Indien. 189.

Expedition nach Central-Afrika. 10. 12. 13. 40. 61. 87. 108. 184. 200. 232. 247. 330.

Expedition in Central-Asien. 164. 249. 361.

Expedition nach Central-Australien. 13. 44. 184. 330. 362. 377.

Expedition nach China u. Japan 9. 88. 157. 221. 268. 373.

Expedition in Nord-Brasilien. 376.

Expedition nach dem Nordpol: von Berna 182. 320. Hayes 376. Snow 13. Thorell 92. 164. 184. 361.

Farbestoffe der Rinde aus der Fruchtfarbe erkennbar. 44.

Farnkräuter als Küchengewächse. 84.

Feier des ersten Maitages im Orient, von Dr. X. Landerer. 243.

Feigenernte in Griechenland und im Orient, von Dr. X. Landerer. 371.

Flachsbaumwolle, ein neuer Webestoff. 218.
Flora am Como-See. 181.
Flora der Insel Helgoland, von Dr. E. Hallier. 227.
Fossile Baumreste etc. im Torfmoore um Friedeburg. 244.
Fossiler Baumriese in Californien. 241.
Fossile Coniferen der Bonebed-Schichten um Bayreuth. 91.
Fruchtbarkeit der Prairien im brit. Amerika. 86.
Fruchtbarkeit der Obstbäume zu befördern. 181.
Fruchtreicher Birnbaum. 181.
Fürnrohr, Dr. August Emanuel (Nekrolog). 160.
Gartenbau-Gesellschaften: in Belgien 163. Berlin 199. 219. 245. Chemnitz 160. 219. 271. 319. Erfurt 159. 218. 271. 317. Frankfurt 109. 219. 319. Gotha 219. Hildesheim 218. 316. Hamburg 89. 219. 319. Kiel 219. 319. Leipzig 271. London 44. 184. 223. Lüttich 163. Mainz 320. 374. München 41. 160. 232. Prag 219. 223. Reval 346. Triest 322. Verviers 163. Wien 42. 161. 219. 222. 272. 275. 345.
Gartenstakete dauerhaft zu machen. 218.
Gefüllte Blumen (Ixora grandiflora DC. fl. pleno Seem., mit Abb.) 235. (Flores Chamomillae hellenicae et Fl. Papaver Rhoeados) von Dr. X. Landerer. 339.
Gelehrten-Gesellschaft Serbiens zu Belgrad. 42.
Gemüsegärten im Feldlager zu Chalons. 233.
Geographische Gesellschaften: in Berlin 221. Wien 90. 161. 273.
Geologische Reichsanstalt in Wien. 12. 201. 321.
Geschenke und Unterstützungen des Königs von Bayern für wissenschaftliche Zwecke. 10. 41.
Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. 156.
Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. 9. 60. 156. 221. 245. 317.
Gifteiche Californiens. 372.
Giftstoff in Narthecium ossifragum. 59.
Göthea, die Gattung, von Dr. A. Garcke. 17.
Göthe-Palme in Padua. 85.
Gyps gegen die Kartoffelfäule. 267.
Gypsophila paniculata L., der Steppenläufer. 86.
Haarwuchs zu befördern, von Dr. X. Landerer. 83.
Hamulium Cassini, von Dr. C. H. Schultz-Bip. 365.
Hansal, Martin Ludwig (Biographie). 108.
Hedysarum Alhagi, oriental. Mannapflanze, von Dr. X. Landerer. 315.
Henckel v. Donnersmarck, Dr. Leo Felix Victor Graf, (Nekrolog). 318.
Herbarien betreffende Anfragen von Dr. Kreutzer. 61.
Heuglin, Dr. Martin Theodor von (Biographie). 87.
Hieraciorum americanorum descriptiones auctore C. H. Schultz-Bipontino. (172.) 325.
Hochstift, das Freie Deutsche, zu Frankfurt. 92. 185. 357.
Hohes Alter einer Weisstanne. 155.
Holzfasern zur Bettfüllung 37.
Hopfenbau im Posen'schen (männliche Pflanze). 243.
Humboldt-Fest. 204. 344.
Humboldt-Stiftung. 156.
Humboldt's 16 Hauptformen der Pflanzenwelt, Vortrag von Dr. E. A. Rossmässler. 318.
Humboldt's Bibliothek. 61.
Humboldt's Wohnhaus in Berlin. 343.
Jahreswandlungen und Geschichte der Pflanzenwelt, Vortrag von Dr. E. A. Rossmässler. 344.
Insel-Entdeckung im kaspischen Meere. 249.
Jubelfeier der Universitäten: in Breslau 158. 232. 277. Graz 183. Wien 183. 345.
Kaffeebaum, blühender. 44. 241.
Kalihaltige Distelgewächse in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 83.
Kartoffeln gesund und zeitig zu erhalten. 37.
Keimfähigkeit der Tamarix- u. Myricaria-Arten. 60.
Keimkraft des Bromus secalinus. 7.
Kirschbaumwälder und Kirschgummi im Oriente, von Dr. X. Landerer. 340.
Klimatische Verhältnisse und ihr Einfluss in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 266.
Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide, von Dr. B. Seemann. 210.
Königliches Urtheil über Professoren. 315.
Kranke Seidenraupen zu retten. 199.
Krankheiten des Seidenwurms. 183., des Weins. 183. 248., des Kaffeebaums. 234.
Kröten zur Schneckenvertilgung. 243.
Künstliches Kleienbrod. 341.
Kultur des gefüllten Oleander. 242.
Landwirthschaftliche Culturen in Algerien. 44.
Landwirthschaftliche Gesellschaften: in Bonn 40. Frankfurt 41. 271. 374. Hildesheim 316. Nordstemmen 373. Wien 91. 321. Zürich 91.
Landwirthschaftliches Institut in Jena. 61. 182.
Leben im tiefen Meer. 315.
Lebenszähigkeit mancher Ackerunkrautsamen, von Dr. A. F. Schlotthauber. 84.
Leubuscher, Dr. Rudolph Ludwig Otto (Nekrolog). 343.
Leuchtendes Moos. 37.
Linde mit kappenförmigen Blättern, von Ludw. Ritter v. Heufler. 240.
Linné'sche Gesellschaft in London. 164.
Littoral-Pflanzen Griechenlands, von Dr. X. Landerer. 339.
Mammuth-Baum Ober-Californiens. 84. 217.
Maulbeerbaum in Japan. 241.
Maulwürfe auf Rasenplätzen und Gemüsefeldern zu fangen. 60.
Mazzarosa, Antonio di (Nekrolog). 184.
Menthen des Orients, von Dr. X. Landerer. 85.
Miniatur-Gärten der Japanesen. 266.
Mittel gegen Wurmfrass der Pflanzen von Dr. X. Landerer. 86.
Möhrenfütterung. 243.
Musci et Hepaticae Vitienses, auctore W. Mitten. 365.
Nachrichten über Adolph Schlagintweit. 223. 361.
Nachrichten über Eduard Vogel. 40.
Nachtheiliger Einfluss der Kälte auf die Vegetation. 163.
Nachtrag zu den „Untersuchungen über die Hypneen Tirols", von Ludwig Ritter v. Heufler. 191.
Naturforschende Gesellschaft zu Emden. 323.
Naturforschende Reisende Oesterreichs, Vortrag von Dr. S. Reissek. 222.
Naturhistorische Gesellschaften: in Bonn 10. 182. Brünn 345. Dürkheim 320. St. Gallen 163. Görlitz 88. Hannover 356. Leipzig 344. Lüneburg 109. 357. Magdeburg 182. Offenbach 109. Paris 44. Presburg 42. Salzburg 42.
Naturhistorische Sammlungen: des Grafen Henckel von

Donnersmarck 318., des Herzogs Paul Wilh. v. Würtemberg 41.
Neu aufgenomm. Mitgl. der K. L.-C. Akademie. 46. 250.
Neu-Holland in Europa, Vortrag von Dr. Fr. Unger. 90.
Neue Seidenraupe. 6.
Notizen über australische Pflanzen, von Dr. F. Müller. 105. 329.
Obstbaumzucht und deren Förderung in Oesterreich. 91. 233.
Obst mit Naturbildern. 37.
Obst- und Seidenkultur-Institut in Hildesheim. 317.
Orchideenkrankheit. 84.
Ortsnamen im Grossherzogthum Posen, die von Pflanzennamen abgeleitet sind, von Dr. P. Ascherson. 35.
Palmen und Cycas in Geitner's Treibegärtnerei. 318.
Palmen, Vortrag von Dr. S. Reissek. 161.
Papierfabrikation aus Maisstroh. 131. Stroh 218. Seegras 233.
Parfum aus Blumen zu gewinnen. 341.
Parkanlagen: in Athen 184. Triest 321. Wien 321.
Pflanzen des Pyramiden- und Kronenbaumes. 242.
Pharmacopöe, die erste, in deutscher Sprache. 219.
Pistacia Lentiscus, der Schinus der Griechen, von Dr. X. Landerer. 154.
Plantae Vitienses, von Dr. B. Seemann. 253.
Podocarpus ? dulcamara Seem. (sp. nov.), von Dr. B. Seemann. 253.
Pollichia, Jahresversammlung des naturw. Vereins in Dürkheim. 320.
Porträt-Austausch der Botaniker, Vorschlag. 373.
Porträt-Sammlungen: des Grafen Henckel von Donnersmarck 318, des Dr. Sachse 357.
Pow-fah, ein chinesischer Klebstoff. 83.
Preisfrage über Gärtnerei. 12.
Preisfrage über die dem Pflanzenbau schädlichen Insecten und Würmer. 232.
Preisfragen bei den Universitäten: Giessen 248. München 232.
Preisfragen der K. L.-C. Akademie: zur vergleichenden Anatomie des Auges 45., über den Generationswechsel 95.
Promotio in absentia aufgehoben: in Jena 10. Giessen 271.
Protectorat der K. L.-C. Akademie. 186.
Quinoa und deren Verwendung. 242.
Raupen zu vertilgen. 7.
Redactions-Angelegenheiten. 65.
Reise im südwestlichen Australien, von G. Maxwell. 106.
Reisenachrichten: von Appun 89. v. d. Decken 13. 108 156. Engel 90. Livingstone 164. 184. 249. Maxwell 106. Miani 13. Petherik 13. Stuart 13. 377. Veitch 44. Welwitsch 43. 183. Wilson 45.
Rhododendron Dalhousianum, blühende Alpenrose vom Himalaya. 109.
Rhombendodekaëder, Urform der Bienen- und Pflanzenzelle. 181.
Ricinus-Seidenraupe (Bombyx cynthia) und der californ. Seidenwurm (Saturnia ceanothi). 155.
Riesen-Birnbaum in Savoyen. 85.
Röper's vorgefasste botanische Meinungen, von Dr. A. F. Schlotthauber. 263. (Nachtrag 370.)
Rosinen und deren Ernte in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 107.
Rubologische Ergebnisse einer dreitägigen Excursion etc. (mit diagnost. Uebersicht auf 4 Tabellen), von Dr. Ph. J. Müller. 276.
Rubus, Namen-Verzeichniss der in dieser Gattung aufgestellten Arten, von Dr. Ph. J. Müller. 308.
Rübenzuckerfabrikation in Oesterreich. 241.
Salm-Dyck, Joseph, Fürst von (Biographie). 331.
Salm-Dyck's Monographie der Gattungen Mesembryanthemum und Aloë, von A. Henry. 329.
Scheidweiler, Dr. Michel Joseph (Nekrolog). 376.
Schikama-Knollen aus Amerika. 315.
Schinz, Dr. Heinrich Rudolph (Biographie). 267.
Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur zu Breslau. 39. 88. 131. 158.
Schoten der Mimosen aus Egypten, von Dr. X. Landerer. 155.
Schreiben des Herzogs Ernst von Coburg-Gotha. 186.
Schutz der Obstbäume gegen Hasenschäden. 356.
Seidenbau-Ausstellung. 200. Cocons-Markt in Berlin. 247.
Seidenzucht: in Nienburg 219. 244. Triest 248.
Spargelzucht. 155.
Stechapfel gegen die Wasserscheu. 315.
Stellung der Gattung Morina im natürlichen System, von Dr. A. Garcke. 49.
Stifft, Dr. Andreas Joseph Freih. von (Biographie). 351.
Storckiella Vitiensis. Ord. nat. Caesalpineae, von Dr. B. Seemann (mit col. Abb.). 363.
Strohpapier in Canada. 218.
Stuben-Aquarien, von Dr. E. Regel. 7.
Tabacksbau im Orient, von Dr. X. Landerer. 340.
Telipogon Hausmannianus, von Dr. H. G. Reichenbach fil. 213.
Tenore, Dr. Michael (Nekrolog). 234.
Tiedemann, Dr. Friedrich von (Nekrolog). 41.
Tima, ein mexikanisches Mittel gegen Lungenschwindsucht, von Dr. Fr. Buchenau. 175. 225.
Torf und Braunkohle als Steinkohle bearbeitet und wirksam gemacht. 10.
Tragknospen und Blüthen der Obstbäume gegen Erfrieren zu sichern. 243.
Ueberbleibsel des früheren Baumkultus. 107.
Ueber Cicer soongoricum Stephan, von Dr. Alefeld. 348.
Ueber die beiden Orobus venosus (Mühlenb. u. A. Braun), von Dr. Alefeld. 211.
Ueber die Gattung Trichanthera Ehrenb., von Dr. A. Garcke. 115.
Ueber die Hieracien Amerika's, von Dr. C. H. Schultz-Bip. 172. (325.)
Ueber die Südgrenze einiger Laubmoose, von Ludwig Ritter v. Heufler. 190.
Ueber Juglans L., von Dr. Alefeld. 344.
Ueber Kohlenhydrate, Vortrag von Dr. A. Schrötter. 222.
Ueber Pisum frigidum, von Dr. Alefeld. 236.
Ueber Vicieen, von Dr. Alefeld. 66. 99. 116. 139.
Universal-Gelehrten-Congress. 357.
Universitäten: in Agram 163. 183. Breslau 158. 232. Giessen 248. 271. Heidelberg 248. Jena 10. 182. 232. München 23. 2 Wien 183. 345.
Universitäts-Zeitschrift, nordische. 361.
Unterhaltungskosten der öffentl. Gärten in Paris. 345.
Unterschied zwischen Pflanze und Mineral, Vortrag von Dr. L. Radlkofer. 182.
Vegetationsgeschichte des Asplenium Seelosii, von Dr. C. Bolle. 2. 18.
Verbrauch wohlriechender Pflanzen. 60.
Verein zur Verbreitung naturw. Kenntnisse in Wien. 91. 163. 222.
Vereinigung der Gartenbau-Gesellschaften Belgiens. 163.
Vergiftung durch Taxbaumblätter. 266.
Verlegung der deutschen Akademie nach Frankfurt. 205.
Vermischung der Anisfrüchte mit jenen von Conium maculatum, von Dr. D. J. Coster. 177.
Versammlung der Adjuncten der K. L.-C. Akademie. 186.
Versammlung des Allgem. deutschen Apotheker-Vereins in Coburg. 182. 375.
Versammlung des würtemb. Seidenzuchtvereins. 41.
Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Schwerin. 131. 374.
Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Speyer. 131. 223. 234. 347. 358.
Versetzen alter Bäume. 197.
Verstorbene Mitglieder der K. L.-C. Akademie. 250. 377.
Versuche über das Einsaugungsvermögen von Rinde und Blättern. 7.
Versuche zur Gründung einer Akademie der Wissenschaften unter Maria Theresia. 169.
Vertilgung des Kohlkäfers. 155.
Verwüstungen durch Unwetter und Sturm. 223. 360.
Vorschriften für Besucher öffentlicher Gärten. 372.

Wälder des ungarischen Tieflandes, von Dr. A. Kerner. 31. 55. 78.
Wälder in Baiern. 230.
Wälder in Russland. 92.
Wasserfall-Entdeckung im Innern der Lappmarken. 361.
Weinbau: in Californien 60. auf Madeira. 248.
Weinstock als Blitzableiter. 248.
Wellingtonia, der californische Riesenbaum. 84. 217.
Wenderoth, Dr. Georg Wilh. Franz (Nekrolog). 182. 344.
Widerlegung der angeblichen Reiseerfolge du Chaillu's. 223. 268.
Wiener Gartenbaugesellschaft. 275.
Wissenschaftl. Congress in Metz. 346.
Wissenschaftl. Vorträge. 42. 61. 90. 109. 161. 164. 182. 222. 344.
Zimmtwurzel aus Japan, von Dr. O. Berg. 4.
Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. 11. 61. 133. 160. 201. 271. 345.
Zoolog. Gärten: in Dresden 160. Paris 202. Wien 160.
Zuckergehalt der Rübe. 131.
Zukunft des Amurlandes 155.
Zulassung der Damen als Mitglieder gelehrter Gesellschaften populären Zweckes. 251. 320.
Zusammenstellung der Forstgewächse in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 192.
Zweite Blüthen und Fruchternte. 316. 321. 329. 346.

III. Literatur.

Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten officinellen Gewächse oder der Theile und Rohstoffe, welche von ihnen in Anwendung kommen, nach natürlichen Familien, von Dr. O. C. Berg, Privatdocent an der Universität Berlin, und C. F. Schmidt, akadem. Künstler zu Berlin. Leipzig 1858—61. Verlag der A. Förster'schen Buchhandlung (Arthur Felix.) 80.

Der Pflanzenstaat oder Entwurf einer Entwickelungsgeschichte des Pflanzenreichs. Eine allgemeine Botanik für Laien und Naturforscher von Carl Müller von Halle. Mit Abbildungen in Tondruck und Holzschnitt, meist nach Originalzeichnungen. Leipzig. A. Förster'sche Buchhandlung (Arthur Felix.) 1860. 8. S. XXIV. u. 569. 57.

Die Pflanzenkunde in populärer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der forstlich-, ökonomisch-technisch- und medicinisch wichtigen Pflanzen. Von Dr. Moritz Seubert, Prof. an der polytechnischen Schule in Karlsruhe. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzschnitten. 4. Aufl. Leipzig u. Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlags-Buchhandlung. 1861. S. IV. u. 592. gr. 8. 327.

Die Vegetation auf Helgoland. Ein Führer für den Naturfreund am Felsen und am Seestrand. Zugleich als Grundlage zu einer Flora von Helgoland. Von Dr. Ernst Hallier, Privatdocent zu Jena. Mit 4 Taf. Abb. Hamburg. Otto Meisner. 1861. 48 S. kl. 8. 213.

Encyclopädie der gesammten niederen und höheren Gartenkunst. Eine ausführliche und auf die neuesten Erfahrungen begründete Darstellung der Obst-, Gemüse-, Blumen- und Landschafts-Gärtnerei, des Weinbaues und der Treiberei in allen ihren Formen etc. Unter Mitwirkung von Gelehrten, bearbeitet und herausgegeben von L. F. Dietrich. Leipzig, Arnold'sche Buchhandluug. 1860. 8. 1027 S. 5 u. 6.

Essay on the Plants collected by Mr. Eugene Fitzalan, during Lieut. Smith's Expedition to the Estuary of the Burdekin. By Dr. Ferd. Müller, Government Botanist for the Colony of Victoria. By Authority. Victoria, 1860. Fol. pp. 19. 80.

Flora der östlichen Niederlausitz. Mit besonderer Berücksichtigung der Umgebungen von Neuzelle, Guben, Sommerfeld und Sorau. Von C. Baenitz. Görlitz. Verlag der Hein'schen Buchhandlung (E. Remer). 1861. 8. 237.

Hand- und Lehrbuch für angehende Naturforscher und Naturaliensammler, von Dr. Wilhelm Schilling, früher Conservator des kgl. Universitäts-Museums zu Greifswald. 3 Bde. mit vielen Abbild. Weimar. Verlag und Druck von Bernh. Friedr. Voigt. 1860/61. 58.

Handwörterbuch der chemisch-pharmaceutischen, technisch-chemischen und pharmacognostischen Nomenclaturen etc. von Ernst Friedr Anthon. 2. Aufl. Leipzig. J. L. Schrag's Verlag (A. G. Hoffmann). 1861. 864 S. gr. 8. 263.

Herbarium norddeutscher Pflanzen, für angehende Lehrer, Pharmaceuten und alle Freunde der Botanik. In einzelnen Lieferungen herausgegeben von W. Lasch und C. Baenitz. 2. Aufl. 1. Lief.: Gefäss-Kryptogamen. Görlitz. Selbstverlag: Lehrer Baenitz. 1861. 8. 34.

Hülfs- und Schreibkalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1861. Herausgegeben von Prof. Dr. Karl Koch. 2 Theile. Berlin. Gustav Bosselmann. 8. 5.

Iconographie générale des Ophidiens par M. le Professeur George Jan à Milan. 350.

Index Filicum: An illustrated Synopsis, with Characters of the Genera, and the Enumeration of the Species of Ferns, with Synonymes, References etc. By Thomas Moore, F. L. S., F. R. H. S. London. 1857—61. Parts I—XI. 214.

Journal de Botanique Néerlandaise, rédigé par F. A. W. Miquel, Professeur de Botanique à l'Université d'Utrecht. Année 1861. Avec des planches. 1. cahier. Amsterdam. C. G. van der Post. Leipzig. C. Fr. Fleischer. 8. 369.

Katalog der Orchideen-Sammlung von G. W. Schiller zu Ovelgönne a. d. Elbe. 4. Ausg. Hamburg. 1861. kl. 8. 76 pp. 369.

Prodromo della Flora Toscana di Teodoro Caruel. Fasc. I. Talamiflore. Firenze. 1860. 33.

Synopsis Plantarum diaphoricarum. Systematische Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder. Von Dr. David August Rosenthal, pract. Arzt zu Breslau. Erste Hälfte. Erlangen. Verlag von Ferd. Enke. 1861. gr. 8. 338.

The British Ferns at one View. By Berthold Seemann, Ph. D., M. A., F. L. S., Author of the Botany of H. M. S. Herald, Popular History of the Palms etc. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. London, Van Voorst. 1860. 8. 105.

The Cotton Supply Reporter. Published by George Robert Haywood. Manchester. 4to. à Lief. 16 pp. 214.

The Natural History Review: A Quarterly Journal of Biological Science. London and Leipzig. Williams and Norgate. 8. 215.

The Technologist. A monthly Record of Science applied to Art and Manufacture. Edited by P. L. Simmonds, F. S. S. Vol. I. London. 1860/61. 8. 214.

Voorloopige Mededeeling aangaande de Uitkomsten, verkegen bij eene herzienig van eenige Javaansche Cupuliferen. Door C. A. J. A. Oudemans. Amsterdam. Van der Post. 1861. 8. 338.

Reisewerke und andere wissenschaftliche oder botanische Werke werden augeführt:

I. von Buhse 249, Burmeister 89, Du Chaillu 223, 268, Ida Pfeiffer 202, v. Kittlitz 184, 233, Radde 357, Seemann 164, 184, 233. II. Von v. Babo 233, Borszcyzow 45, Carus 133, Darwin 376, v. Ettingshausen 248, Fuckel 322, Gistel 88, Jessen 38, Kreutzer 61, Lindley 184, Maly 43, Miquel 268, Nägeli 183, 330, Venturi 12, Wartmann 163, Zetterstedt 43.

IV. Personal-Nachrichten.

Albert, Prinz † 376.
Ammon, v. † 160.
Anderson, T. 92. 184.
Appun 89.
Atkinson † 361.
Babington, Charles. 184.
Baird, Sp. F., 46.
Bamberger † 91.
Barkow 232.
Barrande 46.
Bartling 181.
Bell, Th., 164.
Bentham 164.
Bergmann † 341.
v. Beroldingen † 12.
Berthold † 38.
v. Bezold 344.
Bialloblotzki 357.
Bischoff, E., † 89.
Bochdalek 46.
Böcker † 89.
v. Brandt 14.
Braniss 232.
Bravard † 234.
Brehm, L. u. R., 60.
v. Brenner-Felsach 12.
Brühl 202.
Burmeister 89. 200. 232.
Choulant † 247.
Creplin 46. 247.
Dahremberg 232.
Darwin 232. 376.
v. d. Decken 13. 108. 156.
Deppe † 157.
Deschamps 345.
Duchartre 163.
Duflos 232.
Eichthal 92.
Engel 90.
Escher v. d. Linth 360.
v. Ettingshausen 133. 248.
v. Eversmann † 46.
Fechner 232.
Fintelmann 374.
Forchhammer 46.
Froriep † 221.
Fürnrohr † 160.
Gebauer 232.
Gerstäcker 45. 375.
Göppert 232.
Gravenhorst 232.
Grisebach 92.
Grube 232.
Hallier 41.
Hansal 108.
v. Hartwiss † 92.
Heer 360.
Henckel v. Donnersmarck † 318.
Henfrey † 110.
Henkel 320.
Henle 232.
Henslow † 164. 184.
v. Heuglin 87.
v. Heyden 374.
Hlasiwetz 247.
Hooker, J. D., 13.
Hoppe 10.
Huet de Pavillon 60.
Huxley 232.
Jamieson, R., † 110.
Kambly 232.
Kerner, Ant., 12.
Kierulf 232.
Klotzsch † 46.
de Knyff † 163. 164.
Körnicke 61.
Kornhuber 321.
Kostis † 110.
Kotschy 91. 202.
Lehnert 10.
Lenné 232. 374.
Leubuscher † 343. 377.
Leuckart 374.
de Leuw † 10.
v. Liebig 163. 181.
Liegel † 321.
de Limminghe † 202.
Linden 202.
Livingstone 164. 184. 249.
Löwig 232.
Longchamp † 92.
Mädler 46.
Märkel † 41.
Major, N. H., 361.
Maly, Fr., 42.
Martin 232.
Maximowicz 92. 164.
Maxwell 106.
Mazzarosa † 184.
Meissner, G., 46.
Menetrier † 346.
Menke † 109. 377.
Miani 13.
Middeldorf 232.
Milde 182.
v. Minutoli † 10.
Mirich 233.
Möbius 46.
v. Mohl 248.
Montagne 87.
Moore, Ch., 164.
Müller, Aug., 10.
Munier 92.
Munzinger 12.
Natterer, Jos., 108.
Nees v. Esenbeck, C. G., 232.
Nees v. Esenbeck, C., 232.
Neilreich 46.
Neumeister † 11.
Niemann † 38.
Noack † 374.
Noë † 60.
Oppolzer 129.
Otto 232.
Owen, D. D., 13.
Pabst 232.
Palacky 12.
Pascal † 345.
Payer † 14.
Perty 46.
Peters 202.
Petherik 13.
Petterson 361.
Prestel 8.
Purkinje, E., 91.
Quekett † 361.
Quetelet 12. 232.
Radde 14.
Rathke † 46.
Raumer, C. v., 232.
Reichardt, H. W., 91.
Reichert 232.
Regel 346.
Remer 232.
Reuss 232.
Rinz, S., † 109.
de la Rive 232.
Römer 232.
Roscher † 13. 14.
Rose, H., 46.
Ruprecht 14.
Sachs, J., 159.
Saint-Hilaire, Is. G., † 346.
Salm-Dyck † 92. 331.
Sars 46.
Scheidweiler † 376.
Schinz † 92. 267.
Schleiden 232.
Schlotthauber 8.
Schmidt 164.
Schönlein 374.
Schott, A. K. V., 46.
Schultze, M. S., 46.
Schwörer † 10.
Seemann, B., 8. 38. 92. 164. 244. 341.
Sell 346.
Siebeck 321.
Siebold, E. v., † 341.
Sinclair † 223.
Skalnik † 345.
Spence † 44.
Staude † 248.
Stein 202.
v. Steven 346.
Stifft, A. v., † 221.
Stifft, A. J. v., † 351.
Stöckhardt 61.
Storck, J., 87.
v. Stosch † 10.
Stuart 13. 377.
Tenore † 234.
Thelemann 110 201.
Thomson, Th., 92. 184.
v. Tiedemann † 41.
Tölsner 38.
Treviranus 232.
de Tristan † 233.
v. Tschudi 234. 360.
v. Turczaninow 92.
Uhle † 344.
Veitch 44.
Venturi 12.
Veselsky 321.
Vogt, P. F. W., † 91.
Volger 109.
Vrolik, G., † 377.
Weber, F., † 10.
Welwitsch 43. 183.
Wenderoth † 182. 344. 377.
v. Wendt 232.
Wiegand 201. 344.
Wilson 45.
Winkler 202.
Wöhler 181.
Xantus 360.
v. York 232.

Berichtigungen. S. 44 Sp. 2 Z. 27 v. O. lies „Dr. H. Beckler“. — S. 83 Sp. 2 Z. 10 v. O. lies „Wallanidia“. — S. 173 Sp. 2 oben lies „Stirps“ für Strips. — S. 177 Sp. 2 Z. 12 v. U. statt 3 nur 2 Sterne zur Note, welche erstere zur letzten Zeile im Texte gehören. — S. 208 Sp. 2 Z. 30 v. O. lies „verleiten“ statt verletien. — S. 230 Sp. 1 Z. 17 v. U. bei Phleum lies „nodotus“ statt noodotus. — S. 232 Sp. 1 Z. 4. v. U. ist „de la Rive“ zu setzen. — S. 233 Sp. 2 Z. 20 v. O. Thénard's Geburtsort ist der kleine Flecken des Aube-Departements, der Louptière bei Sens, nicht letztere Stadt selbst. — S. 269 Sp. 2 Z. 16 v. O. steht Torrya statt „Torreya“. — S. 270 Sp. 1 Z. 9 lies „Chamaerops“; dgl. Z. 33—34 lies „Niphobolus Kaulf.“; dgl. Z. 38 l. „Kämpferi“; dgl. Sp. 2 Z. 1 l. rusciflora — S. 271 Sp. 1 Z. 7 v. O. lies „Ipomoea Batatas“; Z. 13 lies „Arctium“. — S. 272 Sp. 1 Z. 29 v. O. lies „rivulare“. — S. 273 Sp. 2 Z. 12 lies „Erythroxylon Coca“. — S. 318 Sp. 1 Z. 13 v. O. lies „Göppert“ statt Gippert. — S. 323. Sp. 2 Z. 10. v. O. lies „Katalog“. — S. 330 Sp. 1 Z. 15 v. O. ist „Keren“ statt Beren zu lesen. — S. 364 Sp. 2 Z. 16 v. U. lies: „polline elliptico“ statt pollen ellipticum.

„Nunquam otiosus."

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
August Garcke
in Berlin.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. Januar 1861. No. 1.

Die Bonplandia beim Antritte ihres neunten Jahrganges.

Obgleich im vergangenen Jahre in der Redaction dieser Zeitschrift zweimal eine Aenderung eingetreten, so sind für dieselbe doch die früher bekannt gemachten leitenden Grundsätze maassgebend geblieben. Die neue Einrichtung, den verwandten Wissenschaften hier eine grössere Berücksichtigung, als es sonst geschieht, zu widmen, hat sich eines so hohen Beifalls zu erfreuen gehabt, dass die Redaction hierin eine Veranlassung sieht, den eingeschlagenen Weg auch ferner zu verfolgen. Da sich diese Zeitschrift schon von ihrem Bestehen an zur Aufgabe gemacht hatte, vorzugsweise den Entdeckungen auf dem Gebiete der angewandten Botanik ihr Augenmerk zuzuwenden, so war diese Erweiterung durch die Nothwendigkeit geboten. In Folge derselben ist die Redaction bemüht gewesen, neue Mitarbeiter zu gewinnen, und sie darf es mit Befriedigung aussprechen, dass sich die tüchtigsten Fachmänner bereit finden liessen, in gediegenen Arbeiten die Resultate ihrer Forschungen mitzutheilen. Um dessenungeachtet den auf diese Weise sehr vermehrten Stoff ohne Verzug bewältigen zu können, wurde die Einrichtung getroffen, für den bei weitem grössten Theil jeder Nummer kleinere Lettern anzuwenden, ohne von den Abonnenten für diese Kostenvermehrung ein Opfer zu beanspruchen. Neben den rein wissenschaftlichen Artikeln, welche die Grundlage einer jeden wissenschaftlichen Zeitung bilden, wurde durch Mittheilungen über Kulturversuche, sowie durch Reiseberichte und Correspondenzen der universelle Charakter des Blattes auch im vorigen Jahrgange aufrecht erhalten. Bisweilen sah sich die Redaction genöthigt, um grössere zur Aufnahme bestimmte Abhandlungen nicht zu oft theilen zu müssen, sie vielmehr als ein möglichst Ganzes erscheinen zu lassen, Doppelnummern zu geben und glaubt auch hierbei im Interesse der Leser gehandelt zu haben. Die neuen Erscheinungen der botanischen Literatur mussten, wie bisher, in vorurtheilsfreien Beurtheilungen besprochen werden, indem die Redaction sich bewusst ist, dass nur eine solche zur Förderung des Guten und Brauchbaren dienen kann.

Ihrem Versprechen gemäss hat die Redaction auch im vergangenen Jahrgange alle wichtigen Mittheilungen der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, zu welcher diese Zeitschrift mehrere Jahre hindurch in so naher Beziehung stand, aufgenommen und denselben dadurch eine weitere Verbreitung zu verschaffen gesucht.

Somit empfehlen wir unsere Zeitung auch für dieses Jahr dem Wohlwollen des botanischen Publikums, insbesondere der bisherigen Freunde und Leser.

Zur Vegetationsgeschichte des Asplenium Seelosii.

Von Dr. Carl Bolle.

Entdeckung und geographische Verbreitung.

Die Zahl der europäischen Farne ist zu gering, als dass bei der allgemeinen Gunst, deren sich diese Familie gegenwärtig erfreut, die Entdeckung einer unzweifelhaft neuen Species nicht das Interesse des botanischen Publikums in ungewöhnlich hohem Grade in Anspruch nehmen sollte; nun hat aber das jüngstverflossene Jahrzehnt unser System mit einem Asplenium bereichert, welches durch Originalität der Formen, durch Behaarung und Wachsthumsverhältnisse, sowie durch die enge und charakteristische Begrenzung seiner Standorte inmitten der grossen südlichen Alpenkette, die Aufmerksamkeit aller Derjenigen, welche sich mit den Floren unsers Erdtheils beschäftigen, auf sich lenkte, ohne dass die dadurch rege gemachte Neugier bisher genügend befriedigt worden wäre. Diese Art, noch ganz voll von dem Dufte, welchen Neuheit und eine ausserordentliche Seltenheit um eine Pflanze verbreiten, aber wohl wenigen Botanikern aus eigener Anschauung bekannt und mithin den Blicken der meisten im Dämmerlichte zweifelvoller Ungewissheit vorschwebend, ist das Asplenium Seelosii. Da ein längerer Aufenthalt in Tyrol während des Herbstes 1859 mir Gelegenheit geboten, es auf seiner heimathlichen Erde zahlreich zu beobachten, so versuche ich, über dasselbe einige Aufschlüsse zu geben, die, wenn nicht genauer, so doch detaillirter werden sollen, als jene kurzen Notizen, die man bis jetzt einzig und allein darüber besass.

Die Publication dieses von dem jungen Münchener Naturforscher Friedrich Leybold zuerst aufgestellten Milzfarnes fällt in das Jahr 1855; die Entdeckung desselben aber datirt von früher her. Man verdankt sie Herrn Bartling, der es, in Tyrol reisend, 1843 auffand. Dies ist eine Thatsache, welche vermöge einer handschriftlichen Anmerkung im Herbar des Innsbrucker Ferdinandeums zu meiner Kenntniss kam, die ausserdem jedoch durch ein in der Farnsammlung des verstorbenen Professors Kunze zu Leipzig aufbewahrtes Originalexemplar über allen Zweifel erhoben wird. Ich gebe hier das Etikett desselben, von dem ich durch die Güte des Herrn Professor Mettenius eine Abschrift erhielt, wortgetreu wieder: „*Asplenium tridactylites, Bartl. litt.* $^3/_{44}$. *In Tyrolis meridion. rupib. calcar. praeruptis, in acervis fere prope arcem Salurn, cum Moehringia Ponae, et ad latus occidentale montis Schleern, cum Hutchinsia pauciflora, raro legit auctumno 1843. Bartling.*“

Es war unmöglich, nach dem Habitus der Pflanze einen passenderen Namen als den tridactylites zu wählen; da er indess Manuscript geblieben ist, so kann er kein Prioritätsrecht beanspruchen. Somit besass die Art ein Synonym, ehe sie einen Namen hatte. Es war ein Glücksfund; aber er ward vernachlässigt, und noch länger als ein Decennium durfte das neue Farnkraut sich seiner Verborgenheit vor der Welt freuen. Wiedergefunden und definitiv entdeckt ward es Anfangs August 1854 von Herrn Gustav Seelos, damals Studenten zu Bozen, dessen Namen es bald für immer und mit vollem Recht tragen, dessen botanischen Eifer es verewigen sollte. Der glückliche Entdecker, obwohl noch an der specifischen Selbständigkeit seines Fundes zweifelnd, beeilte sich, denselben fast zu gleicher Zeit drei Botanikern von gewichtiger Stimme vorzulegen. Zwei derselben, die Herren v. Heufler und v. Hausmann, standen ihm als Landsleute nahe; der dritte, Leybold, war sein intimer Freund, der Gefährte seiner weiten Wanderungen durch die Berge. Dieser Letztere, damals gerade in Hamburg und im Begriff, unser altes Europa mit Chile zu vertauschen, wollte, ehe er sich einschiffte, dem Andenken ihrer gegenseitigen Freundschaft noch einen Tribut liebevoller Anhänglichkeit zollen. Mitten unter den Vorbereitungen zu seiner Auswanderung, veröffentlichte er die Art als Asplenium Seelosii in einem Aufsatze der Regensburger Flora, Nr. 6, 14. Februar 1855, der den Titel trägt: „*Asplenium Seelosii, ein neuer Farn aus Südtyrol, aufgestellt und beschrieben von F. Leybold.*“ Dabei als Datum der 31. December 1854. Er wiederholte seine Publication mit alleiniger Veränderung eines Wortes der Diagnose in Nr. 22 desselben Blattes, 14. Juni 1855. Diese Arbeit, welche als: „*Stirpium in Alpibus orientali-australibus nuperrime repertarum nonnullarumque non satis expositarum icones.*“ besonders abgedruckt erschien, war von einer sehr gelungenen Abbildung der in Rede stehenden Pflanze begleitet (tab. 12).

Ritter Ludwig v. Heufler erhielt sie direct aus den Händen des Herrn Seelos, gegen Ende des Jahres 1854, nebst folgender Bemerkung:

„*Diese interessante, zwischen A. (Asplenium) Breynii und A. septentrionale stehende Form fand ich das erstemal am Südabhange des Schleern, in den schmalsten Felsritzen eingezwängt (Dolomit), stets in diesem vertrocknet erscheinenden, aufgerollten Zustande, wie ich ein paar Exemplare beilege. Höhe zwischen 5—6000'. Das zweite Mal im Walde ober dem Schleernsee an abgestürzten Kalkblöcken, an diesem Standorte untermischt mit Ruta muraria, die sogar dazwischen ihre Wedel herausstreckte, sich aber leicht loslösen liess und keine abweichende Form zeigte, weshalb es aus dieser Art wohl nicht abzuleiten sein dürfte. (Nordseite des Schleern, circa 4000'.) Es kommt stets sehr vereinzelt vor. Die Drüsenhaare, das 3-partitum der Wedel, die feinen Riefen las-*

sen es jedenfalls, nach meiner unmaassgeblichen Meinung, als gute Varietas erscheinen.“

Auf das beigelegte Etikett hatte Seelos den Namen *„Asplenium septentrionale var. tripartitum“* gesetzt. In einer späteren Zuschrift vom 5. April 1855 schrieb derselbe nochmals an Herrn v. Heufler:

„Die Pflanze scheint so sehr in die engsten Spalten und Kalkgrübchen verliebt, dass es ihr an hinlänglichem Raum zur Ausbreitung wirklich mangeln muss; bei vielen Exemplaren fand ich nicht mehr als 2—3 Wedel.“

Herr v. Heufler, den Deutschland gegenwärtig mit Stolz einen seiner grössten Pteridologen nennt, erkannte augenblicklich, dass er eine neue, ausserordentlich wohl unterschiedene Art vor sich habe. Zu bescheiden indess, um ein endgültiges Urtheil fällen zu wollen, hielt er mit seiner Meinung zurück; doch das interessante Factum der Entdeckung eines neuen europäischen Farnes ward für ihn ein Sporn zu Studien und Arbeiten, aus denen nach kurzer Frist sein schönes Werk: „Untersuchungen über die Milzfarne Europas (Wien 1856)“ hervorgehen sollte. Meiner Ueberzeugung nach ist es nicht das kleinste Verdienst des Herrn Seelos, durch Auffindung seines Farns einem Schriftsteller von so eminenter Begabung den ersten Anstoss zu diesem wahrhaft classischen, Bände aufwiegenden Büchlein gegeben zu haben.

Sehr verschieden war die Wirkung, welche Leybold's Abhandlung auf Herrn Baron von Hausmann, den Verfasser einer Flora von Tyrol in drei Bänden, hervorbrachte. Auch er hatte das Pflänzchen von Seelos erhalten. Da er einen und denselben Ort mit diesem bewohnte, so besass er es sogar in einer grösseren Anzahl von Exemplaren. Unmöglich, nicht empfindlich zu werden, wenn Jemand zwei Dutzend Specimina eines Gewächses sein eigen nennt und ein Anderer, mit nur zwei oder drei derselben in der Hand, sich herausnimmt, es ohne vorher eingeholte Erlaubniss zu taufen. Kein Wunder war es daher, dass der Baron seinem Unwillen freien Lauf liess. Dies geschah im Oesterreichischen botanischen Wochenblatt vom 26. April 1855, wo er, nachdem er seinerseits die Pflanze als Art charakterisirt, dennoch Zweifel an ihrer specifischen Selbständigkeit aussprach. Leybold antwortete durch einen Artikel desselben Journals vom 7. Juni 1855, der auch in der Regensburger Flora vom 14. Juli 1855 abgedruckt ward: „Cuique suum! Erläuterung zu Herrn Hausmann's Nachschrift über A. Seelosii.“ Er that es auf eine so witzige und treffende Weise, dass der Verdruss, die Lacher auf der Seite seines Gegners zu sehen, dem Baron nicht erspart blieb.

So schien ein kleines Gefäss-Kryptogam, welches Aeonen lang, von Niemand gekannt, in einem Winkel der rhätischen Alpen geschlummert hatte, nur aus seiner Dunkelheit hervorgetreten zu sein, um zum Apfel der Zwietracht zwischen zwei Männern zu werden, die einst befreundet und Beide wohlverdient um die naturhistorische Erforschung des schönen Landes waren, das, für Einen von ihnen die Heimath, für den Andern lange Zeit eine gastfreundliche Stätte gewesen. Unglücklicher Weise hat das beklagenswerthe Schauspiel dieser Zwistigkeiten wohl dazu beigetragen, den jungen Seelos der Scientia amabilis zu entfremden. Wir wissen, dass er ihrem Cultus entsagt hat. Er ist jetzt Ingenieur, und wenn sein Weg ihn zu den Alpengipfeln hinaufführt, so geschieht es nicht mehr, um, wie sonst, passionirt zu botanisiren, sondern um schätzbare orographische und topographische Details zu sammeln. Man besitzt von ihm bereits ein unnachahmlich schönes, vom Rittenberge über Bozen aus aufgenommenes Panorama seiner heimischen Gebirge, und, wie sein Bruder, ein talentvoller Landschaftsmaler, den zumal seine Ansichten des Sarnthals bekannt gemacht haben, scheint er berufen, unter den berühmteren Männern Tyrols eine Stelle einzunehmen. Dennoch, und dies spricht zu Gunsten der specifischen Benennungen, welche Freundschaft oder Achtung von Persönlichkeiten entlehnen, wird er, welches seine Ansprüche auf Ruf bei der Nachwelt immerhin einst sein mögen, sicher einen grossen Theil desselben dem bescheidenen Farn verdanken, das ihm auf den Wegen seiner frühen Jugend aufstiess. Dies Pflänzchen wird seinen Namen in der Wissenschaft unsterblich machen, denn es wird ja auf dem Dolomite wurzeln, so lange als jene schneebedeckten Bergriesen Deutschland von Italien scheiden werden. Kaum aber dürfte er es jemals wieder erblicken, ohne mit Bedauern des abwesenden Freundes, der es ihm widmete, zu gedenken. Es ist ja so weit von den Alpen Tyrols bis zu den Cordilleren Chiles!

Wir haben oben gesehen, wie der Schleern, jener seit lange schon durch seine botanischen Schätze bekannte und darin selbst den altberühmten Monte-Baldo übertreffende Bergstock, der Schauplatz der zweimaligen Entdeckung des Seelos'schen Milzfarn gewesen; aber, wie es mit vielen anderen seltenen und localen Pflanzen geschah, so belohnten auch in diesem Falle, nachdem die Aufmerksamkeit einmal darauf hingelenkt, bald neue Standorte die Nachforschungen der Botaniker. Indem wir sie zusammenfassen, gewinnen wir die Ueberzeugung, es mit einer endemischen Pflanze jener grossen südlichen Kette zu thun zu haben, welche von den Geographen die Trientiner Kalkalpen genannt zu werden pflegt und die, als Scheidewand zwischen Tyrol und Venetien aufgerichtet, sich vom Brescianischen im Westen bis zu den Grenzen Kärnthens hin erstreckt. Es ist die gigantische Mauer, welche den Horizont Venedigs begrenzt und bei klarem Wetter dem die Lagunen Durchschiffenden sichtbar wird:

Quel monte ..... che serra
Italia.

In diesen Hochgebirgen, wo der Dolomit fast ausschliesslich vorherrscht, wo er seine unzähligen, fernhin glänzenden und bizarr gestalteten Piks bald gruppenweise einander nähert, bald durch langgedehnte Kämme unterbricht; in diesen Thälern, die, waldig oder wüst, von nacktem Fels starrend oder grasreich, sich den warmen Winden der Adria öffnen und innerhalb ihrer Grenzmarken drei Sprachen: deutsch, italienisch und das Romanische von Enneberg und Gröden sprechen hören, kann man unsern Farn, als hier und da auf seinem heimathlichen Gestein wachsend, voraussetzen. Nur hier ist er bisher gefunden worden. Seine Standorte scheinen das Tyroler Gebiet nirgend zu überschreiten, sind aber so vertheilt, dass die Floren Italiens und Deutschlands gleiches Recht haben, ihn für sich in Anspruch zu nehmen. Folgendes sind die bis jetzt bekannt gewordenen:

1) Die südlichen und nordwestlichen Abhänge des Schleern, von 4—6000′ Höhe.

2) Die Umgegend des alten Schlosses Salusurn und die Kalkwände am Fusse des Geierberges bei Salurn im Etschland, Kreis Brixen, 690—700′ hoch.

3) Nicht weit von dem vorhergehenden Standorte, ein Felsen dicht an der Landstrasse zwischen Salurn und S. Michele, Kreis Trient, District Lavis, 620′ hoch, also fast im Niveau des Etschflusses. *)

4) Ampezzo, südlich vom Pusterthal, auf der Grenze der Provinz Belluno. Die Herren Sinner und Huter haben es von hier Herrn v. Hausmann schon 1855 mitgetheilt. Diese Localität ist in dem oben erwähnten Werke Heufler's über die europäischen Asplenien erwähnt.

5) Die Schluchten zwischen den Bergen Cingol-Rosso und Tombea in Giudicarien, nördlich vom Idrosee, unweit der südwestlichen Grenze Tyrols, ein Habitat, welches ich einer handschriftlichen Notiz des Innsbrucker Ferdinandeums entnommen habe.

Von Ost nach West beträgt die Entfernung zwischen den äussersten Punkten, an denen Asplenium Seelosii bis jetzt gefunden wurde (zwischen Ampezzo und Cingol-Rosso) etwa 20 geographische Meilen; von Nord nach Süd (zwischen dem Schleern und dem Cingol-Rosso) beinahe 10 Meilen. Beide Linien kreuzen sich unfern Salurn; da mithin die Nachbarschaft dieses Fleckens fast im Centrum des von unserm Milzfarn eingenommenen Areals liegt und derselbe ausserdem in reicher Fülle daselbst wächst, so kann man wohl als seine ursprüngliche Heimath, als seinen eigentlichen Schöpfungsheerd, jenes südliche Ende des Etschlandes betrachten, welches genau mit dem Berührungspunkte des deutschen und welschen Idioms zusammenfällt. Mit Salurn nämlich schliesst auf dem linken Etschufer die germanische Bevölkerung ab, um in S. Michele der italienisch redenden Platz zu machen.

Seine vertikale Verbreitung liegt zwischen 6000′ auf dem Schleern und 620′ im Etschlande. Wir müssen jedoch eingestehen, dass die respective Höhe der Standorte von Ampezzo und vom Cingol-Rosso uns unbekannt geblieben ist.

(Fortsetzung folgt.)

*) Einer Mittheilung des von uns hochverehrten Herrn J. Gay zufolge, ist dieselbe Pflanze am 9. August 1856 von den Herren Boissier und Reuter an Kalkfelsen längs der Etsch zwischen Salurn und Trient gesammelt worden. Die Bezeichnung der Localität ist etwas vag, dürfte aber vielleicht nicht mit Unrecht auf einen noch südlicher als Nr. 3 gelegenen Standort schliessen lassen.

Die Zimmtwurzel aus Japan.

Durch freundliche Uebersendung des Hauses Gehe & Comp. in Dresden habe ich eine Probe Zimmtwurzel erhalten, die aus Japan über London unter der Bezeichnung „Cinnamom root“ in den Handel gebracht ist. Sie kömmt im feinen Arom ihrer Rinde und in der Süssigkeit dem echten Zeylonzimmt sehr nahe, von dem sie aber durch stark kampherartigen Beigeschmack und durch grössere Herbe abweicht. Da das Arom an Feinheit das des chinesischen Zimmts übertrifft, der Kamphergehalt bei den echten Zimmtarten nur der Wurzel-, nicht der Astrinde zukommt, so muss letztere dem besten Zeylonzimmt an die Seite zu stellen sein. Indessen darf nicht verschwiegen werden, dass die Rinde des in unseren Treibhäusern cultivirten Cinnamomum Cassia Th. Fr. Nees (aromaticum Ch. G. Nees) einen bedeutend süsseren nnd schärferen Zimmtgeschmack besitzt, als die des besten käuflichen chinesischen Zimmts, und sich dadurch wenig von der des Cinnamomum Zeylanicum Nees unterscheidet.

Die mir übersendete Probe besteht aus Wurzelästen und einer grossen Menge dünnerer Wurzelfasern. Die Aeste sind an ihrem Ursprunge bis 1″ dick, etwa 6′ lang, gegen die Spitze ganz allmälig dünner werdend, dort zertheilt, sonst ziemlich einfach, aber mit starken Wurzelfasern, die jedoch bedeutend dünner sind, als der Theil, aus dem sie hervorgehen, reichlich besetzt, hin- und hergebogen, uneben, hier und da knotig verdickt, aussen braun.

Die Rinde ist nur 1/4‴ dick, innen kakaobraun; das Holz sehr excentrisch, bräunlich, mit undeutlichen Jahresringen versehen, von äusserst zahlreichen, helleren, sehr schmalen, fächerförmig verlaufenden Markstrahlen durchzogen, die die schmalen, dunkleren, unter der Lupe hornartig erscheinenden, durch zahlreiche, ziemlich weite

Spiroiden porösen Gefässbündel begrenzen; das Mark ist völlig aus dem Mittelpunkt, fast gegen den Umfang verschoben und nur durch einen dunkleren Punkt angedeutet.

Die Aussenrinde der Wurzel ist ein aus ziemlich dickwandigen, durch ihren Inhalt heller oder dunkler braunroth gefärbten Peridermzellen bestehender Kork, der nach aussen sich allmählig abblättert. Die Mittelrinde besteht aus einem Parenchym, dessen etwas tangential gestreckte, durch ihren flüssigen Inhalt braunroth gefärbte Zellen ausserdem sehr kleine, oft zu mehren zusammenhängende Stärkekörnchen umschliessen. Zwischen diesen Zellen befinden sich ziemlich zahlreiche, bedeutend grössere, quer elliptische Oelzellen. Eine ziemlich starke Lage von farblosen, tangential gestreckten Steinzellen trennt die mittlere von der Innenrinde. Diese enthält in einem secundären Rindenparenchym (Bastparenchym), dessen Zellen in die Länge gestreckt sind, sonst aber den Inhalt derer der Mittelrinde haben, tangential geordnete Reihen fast vereinzelter, jedoch ziemlich genäherter, blassgelblicher Bastzellen und ist von 1—3reihigen Markstrahlen durchschnitten, deren Zellen im radialen Längsdurchschnitt quadratisch erscheinen. In dem Bastparenchym finden sich ähnliche grosse, elliptische Oelzellen, wie in der Mittelrinde, aber in die Länge, nicht quer gestreckt. Ein schmaler Kambiumring bildet die Grenze zwischen Rinde und Holz. Die Gefässbündel des Holzes bestehen aus einem dickwandigen Prosenchym, dessen Bündel der Länge nach durcheinander verflochten, nur schmale Spalten zur Aufnahme der Markstrahlen frei lassen. Die Spiroïden sind ziemlich weit, verschieden effigurirt, indem ihre Wandung an der Vorder- und Rückenfläche dicht getüpfelt, an den Seitenflächen treppengangartig mit scheinbaren Querspalten versehen ist. Sie sind von wenigen, dickwandigen, in die Länge gestreckten Parenchymzellen begleitet, zwischen denen zuweilen eine Oelzelle vorkommt. Die Markstrahlen werden von 1—3 Reihen dickwandiger, getüpfelter, radial-gestreckter Parenchymzellen gebildet.

O. Berg.

Neue Bücher.

Hülfs- und Schreib-Kalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1861. Herausgegeben von Prof. Dr. Karl Koch. 2 Theile. Berlin. Gustav Bosselmann.

Wenn irgend ein Buch es verdient, ein steter Begleiter des Gärtners zu sein und durch sein entsprechendes Format sich dazu eignet, so ist es der vorliegende Kalender, der das Meiste enthält, worüber der Gärtner täglich Belehrung sucht, wie dies aus dem nachfolgenden Inhalte hervorgeht. Nach dem eigentlichen Kalender, bei welchem die Einrichtung getroffen ist, dass für jeden Tag Notizen eingetragen werden können und dem sich verschiedene Tabellen über Dünger, Obst, Gemüse, Blumen, sowie über Einnahmen und Ausgaben anschliessen, folgt das sogenannte Hülfsbuch, in dem sich folgende für den Gärtner unentbehrliche Angaben finden: 1. Vergleichende Zusammenstellung der Grade auf den Thermometer-Scalen nach Celsius, Réaumur und Fahrenheit. 2. Uebersicht der mittleren Werthe für den nutzbaren Heizeffect verschiedener Brennmaterialien. 3. Tabelle über den ökonomischen Werth der Düngmittel. 4. Herschel'sche Wetterregeln. 5. Hülfstafeln über Dimensionen und Inhalt der Gräben. 6. Aräometer. 7. Lohn-Tabelle in Groschen und Pfennigen. 8. Geldsorten. 9. Die verschiedenen deutschen Münz-Währungen. 10. Uebersicht der wichtigsten Maasse und Gewichte, reducirt auf preussische. 11. Tabelle zur Reduction des alten preussischen Gewichts in neues preussisches Gewicht. 12. Tabelle zur Reduction des neuen preussischen Gewichtes in altes preussisches Gewicht. 13. Berechnung des Preises für das vom 1. Juli 1858 gültige preussische Gewicht nach dem Preise für das alte Gewicht. 14. Tabelle zur Reduction des französischen Gewichts in das neue mit dem 1. Juli 1858 ins Leben getretene preussische Gewicht. 15. Tafel zur Stellung und Regulirung der Uhr im Jahre 1861. 16. Interessen-Rechnung. 17. Tabelle zur Vergleichung der Friedrichsd'or mit Silbergeld, und 18. Allgemeiner Briefporto-Tarif, welcher jedoch nach den neuesten mit dem 1. Januar 1861 ins Leben getretenen Bestimmungen schon wieder einige Veränderungen erlitten hat. Der zweite Theil enthält eine Aufzählung der Gartenbau-Vereine und der in der letzten Zeit eingeführten Pflanzen. Beides wird den Gärtnern nicht nur angenehm, sondern auch nützlich sein. A. G.

Encyclopädie der gesammten niederen und höheren Gartenkunst. Eine ausführliche und auf die neuesten Erfahrungen begründete

Darstellung der Obst-, Gemüse-, Blumen- und Landschafts-Gärtnerei, des Weinbaues und der Treiberei in allen ihren Formen u. s. w. Unter Mitwirkung von Gelehrten bearbeitet und herausgegeben von L. F. Dietrich. Leipzig, Arnoldi'sche Buchhandlung. 1860. 8. 1027 Seiten.

Seit langer Zeit fehlte in Deutschland ein Werk, welches über alle in den verschiedenen Zweigen der Gärtnerei vorkommende Fragen in gedrängter Kürze genügende Belehrung ertheilte, da das sogenannte Gartenlexikon von Friedrich Gottlieb Dietrich ungeachtet seines grossen Umfangs doch Vieles ganz unberührt lässt und überhaupt zu unpraktisch angelegt ist, als dass es sich überall Eingang hätte verschaffen können. Diesen Mangel hatte auch der Verfasser lebhaft gefühlt, er entschloss sich deshalb nach jahrelangen Vorarbeiten zur Herausgabe obigen Werkes und wir ertheilen ihm gern das Zeugniss, dass er etwas Brauchbares geliefert hat, wenn auch bei einem derartigen Buche mit so reichem Inhalte nicht alle Artikel in gleich vorzüglicher Güte ausgearbeitet sein können oder wenn bei der Fülle des Ganzen hin und wieder ein Wort, welches der Besprechung und Erklärung bedurfte, dem Verfasser entgangen ist. Auch wäre es sehr zweckmässig gewesen, wenn der Verfasser bei den Pflanzennamen die Betonung, sowie die Ableitung angegeben hätte. Ferner hätten wir gewünscht, dass in den kurzen biographischen Notizen über die bereits verstorbenen namhaften Gelehrten stets sowohl Geburts- als Sterbejahr angeführt wäre, wodurch eine Ungleichmässigkeit in der Behandlung mit Leichtigkeit hätte vermieden werden können. So finden wir beispielsweise von den vier Gelehrten, welche den Namen Meyer führen, bei dem ersten (G. F. W. Meyer) Geburts- und Sterbejahr angeführt, bei dem zweiten (Karl Anton M.) keines von beiden, bei dem dritten (Ernst H. F. M.) zwar das Geburts-, aber nicht das Sterbejahr verzeichnet, während umgekehrt von dem vierten dieses Namens (Bernhard M.) nur das Sterbejahr namhaft gemacht ist. Wenn aber in solchen Fällen das Sterbejahr nicht angegeben ist, so kann leicht die Vermuthung hervorgerufen werden, dass diese Gelehrten noch am Leben seien. Ueberhaupt wäre in diesen biographischen Angaben bisweilen eine grössere Genauigkeit zu wünschen gewesen, so soll z. B. Alexander Braun Professor in Freiburg im Breisgau sein, während er doch seit 1851 in Berlin ist und vorher an der Universität Giessen war; Bönnighausen soll Vorsteher des botanischen Gartens zu Münster sein, was längst nicht mehr der Fall ist, u. a. m.

Bei der Charakteristik der Familien ist in der Regel das Reichenbach'sche System zu Grunde gelegt, ohne auf die in dieser Hinsicht gemachten Fortschritte der Neuzeit immer Rücksicht zu nehmen, und bisweilen sind bei den Eintheilungen die Gegensätze nicht scharf genug hervorgehoben oder gar nicht angedeutet; so heisst es z. B. S. 561 bei der zweiten und dritten Unterabtheilung der Hibisceen *b.* Hymenocalyceae, Kelch mit Deckblättchen, Staubbeutel einfächrig, *c.* Ketmieae, Kelch mit 2 Deckblättchen, Staubbeutel einfächrig. Hier begegnen wir einem dreifachen Fehler: einmal findet kein Gegensatz statt, sodann kann das Wort „Hymenocalyceae" nicht zur Bezeichnung einer Abtheilung gebraucht werden, da Hymenocalyx bekanntlich nur ein Synonym von Abelmoschus ist, und drittens kommen gerade bei den Ketmieen zahlreichere (wohl nie bloss zwei) Aussenkelchblätter vor.

Diese geringen Ausstellungen, welche bei einer genauen Durchsicht in einer zweiten Auflage ohne grosse Schwierigkeit vermieden werden können, sollen jedoch keineswegs den Zweck haben, der Brauchbarkeit des Werkes Abbruch zu thun, wir wünschen demselben vielmehr wegen seines unverkennbaren Werthes eine recht weite Verbreitung. A. G.

Vermischtes.

Neue Seidenraupe. Der Pariser Moniteur brachte unlängst einen langen Bericht von Hrn. Guérin Menneville an den Kaiser über die auf seinen Befehl angestellten Versuche, um eine neue Art Seidenraupe (Ver à soie de l'ailante oder Bombyx cynthia) in Frankreich und in Algerien einzuführen. Es heisst darin, dieser Seidenwurm könne, wie aus den angestellten Versuchen hervorgehe, in Frankreich zwei Ernten jährlich geben; er könne im Freien und ohne grosse Wartung gezogen werden, denn man brauche ihn nur auf Büsche des Fir-

nissbaums (Buissons de vernis du Japon ou Ailantes) zu setzen, wie dies seit undenklichen Zeiten in China geschehe. Der Ackerbau könne aus dieser Zucht grossen Vortheil ziehen. Dieser neue Webestoff, der wegen seines niedrigen Preises zum Gebrauch der Massen bestimmt sei, würde der kostspieligen Luxusseide des Maulbeerbaums und der rühmlichen Industrie zu Lyon und im Süden Frankreichs keine Concurrenz machen, denn dieser Urstoff (der Berichterstatter nennt ihn Ailantine oder Cynthiane von Bombyx cynthia) könne in den nördlicheren unfruchtbaren Gegenden gebaut werden, wo die Cultur des Maulbeerbaums nicht üblich sei. Guérin Menneville erklärt am Schlusse seines Berichts: „Wenn es mir gelingt, die Schwierigkeiten zu besiegen, die sich jeder neuen Sache entgegenstellen, so wird das Werk mit Erfolg gekrönt werden, und die aus diesem Product fabrizirten Stoffe werden sicherlich wegen ihrer Billigkeit und Haltbarkeit, wie das in Indien und China der Fall ist, künftig die Hauptbekleidung des Volks bilden, welches, wie man die Einführung der Luxusseide Heinrich IV. verdankt, diese neue Wohlthat Napoleon III. zu verdanken haben wird."

Keimkraft des Bromus secalinus. Für die fast unverwüstliche Keimkraft des Bromus secalinus spricht folgende Thatsache: Ein Pferd wurde mit Trespekörnern gefüttert, die nicht zerbissenen und unverdauten Körner wurden aus dem Miste ausgeschieden und dann an einen Ochsen verfüttert, aus dem Miste des Ochsen gesammelt, wo sie dann ein Schwein zu fressen bekam. Auch dieses gab einen grossen Theil der Körner unverdaut wieder von sich, welche dann ein Huhn fressen musste. Die aus dem Miste des Huhnes noch sorgfältig zusammengelesenen Trespenkörner wurden endlich ausgesäet, und zeigte der Erfolg, dass sie in ihrer Keimkraft nicht im Mindesten gelitten, obgleich sie vier thierische Mägen, darunter den ungemein kräftigen des Huhnes, passirt hatten; freudig gingen sie auf.

(A. S. u. F. Z.)

Versuche über das Einsaugungsvermögen von Rinde und Blättern. Im Decemberheft der Monatsschrift für Pomologie veröffentlicht Superintendent Oberdieck eine Reihe von Versuchen, welche nach ihm den Beweis liefern, dass die Pflanzen mit der Rinde kein Wasser, wohl aber solches mit den Blättern aufnehmen, sofern diese in Wasser gelegt werden. Es widerspricht dieses den genauen Versuchen Unger's. Da aber Oberdiek keine Wägungen der zum Experimente benutzten Zweige vor und während des Versuches vornahm, so ist damit noch kein Gegenbeweis gegen die Ansicht geleistet, dass die Blätter mit dem Blatte kein Wasser aufnehmen können. Unger hatte bekanntlich bei beständiger Abnahme des Gewichtes die gleiche Erscheinung wie Oberdieck beobachtet, nämlich das wieder Frischwerden der verwelkten Blätter, wenn diese mit gut verklebten Schnittwunden ins Wasser gelegt wurden. Solche Versuche haben nur dann einen entscheidenden Werth, wenn die Aufnahme von Wasser auch durch Zunahme von Gewicht nachgewiesen wird.

Ueber die Frage: Kann durch die Rinde den Zweigen Feuchtigkeit zugeführt werden? hat Hr. v. Flotow eine Reihe von Versuchen angestellt, aus denen klar hervorgeht, dass, wenn die Einsaugung an der Schnittfläche oder anderen Wunden des Stecklings gehindert wird, die Aufsaugung durch deren Rinde gar nicht oder nur in sehr geringem Grade stattfindet.

(Reg. Gartenfl.)

Raupen zu vertilgen. Nach einer neuen Beobachtung muss man, um die Raupen im Entstehen zu ersticken, die einzelnen Raupennester mittelst einer Federfahne mit einem Tropfen Oel, besonders Nussöl, bestreichen. (Ill. Z.)

Der Anbau des amerikanischen Kürbis (potiron) ist allen Landwirthen zu empfehlen, indem diese Pflanze nicht nur ein Nahrungsmittel für den Menschen, sondern auch ein kostbares milchförderndes Winterfutter für das Vieh ist; sie bedarf nur halb so viel Dünger, wie andere Knollenfrüchte. Aus dem Samen kann man Leuchtöl schlagen, und zur Zuckerfabrikation soll der amerikanische oder ungarische Kürbis eben so gut sein, wie die Runkelrübe. In England wird die Pflanze häufig gebaut. (Ill. Z.)

Ueber Stuben-Aquarien. Es ist über die Stuben-Aquarien schon vielfach in den verschiedensten Zeitschriften geschrieben worden, ja so viel, dass wir uns immer gescheut haben, die Literatur über solche noch zu vermehren. Auch heute wollen wir denselben aus Regel's Gartenflora nur wenige Worte widmen:

Das Zimmer-Aquarium kann die verschiedenste Art der Zusammenstellung besitzen, wobei der Geschmack dessen, der ein solches construirt, sich im vortheilhaften Lichte zeigen kann. Dieselben sollen dem Beobachter das Leben im Wasser zeigen, sie sollen also Wasserpflanzen und Wasserthiere beherbergen. Demgemäss ist ein grösseres oder kleineres Wassergefäss stets das wichtigste und unentbehrliche Stück zu einem solchen Aquarium. Dieses Gefäss kann nun aus einem Stück oder mehren Stücken bestehen, die durch Kitt verbunden werden. Glasgefässe werden bei Weitem am häufigsten angewendet, indem diese die Beobachtung der im Wasser lebenden Thiere leichter gestatten, obgleich auch sie durch die bald sich ansetzenden grünen Algen bald trüb und undurchsichtig werden, sofern man sie nicht häufig reinigt. Auch andere flache Gefässe sind ganz gut als Aquarien geeignet.

Soll das Aquarium mitten im Zimmer stehen, so erhält es einen besonderen Fuss in Form eines Tisches oder einer andern geschmackvoll construirten Composition aus Naturholz, Steinen und Pflanzen. Bei durchsichtigen Aquarien muss dieser Fuss so hoch sein, um die Beobachtung von der Seite, bei den undurchsichtigen aber nur so hoch, um die Beobachtung von oben zu erleichtern.

Auf den Grund des Wasserbeckens wird Schlammerde gebracht, in welche eigentliche Wasserpflanzen eingesetzt werden. Als die geeignetste von allen zu diesem Zwecke hat sich Vallisneria spiralis bewährt, weil diese auch den ganzen Winter hindurch Blätter behält und überhaupt in solchen Zimmer-Aquarien am dauerhaftesten ist. Für den Sommer kann man Nymphaeen, Hydrocharis morsus ranae, Potamogetonen etc. oder auch nur an der Oberfläche schwimmende Wasserpflanzen hinzufügen, wie z. B. die Meerlinse (Lemna), Pistia

und andere. Diese werden im Sommer ungemein viel zur Belebung des Aquariums beitragen, gegen den Winter aber verderben sie auch durch die absterbenden und schnell in fauligen Zustand übergehenden Blätter und Blattstiele das Wasser und machen eine häufigere Erneuerung desselben nothwendig, wenn das Thierleben nicht leiden soll.

Zur ferneren Bevölkerung des Wassers werden nun kleine Fische und ferner vorzugsweise alle jene Wasserthiere in das Aquarium gesetzt, die sich in stehenden, mit Wasserpflanzen gefüllten Teichen aufhalten, indem dies auch die geeignetsten Bewohner eines solchen Teiches im kleinen Verhältnisse sind. Mittelst eines feinen Netzes fängt man dieselben leicht. Man muss jedoch auch zuweilen Schlamm mit herausfischen, um die im Schlamme lebenden Thiere zu bekommen. Auf diese Weise wird man sein Aquarium schnell mit kleinen Sumpffischen, mit Wasser-Eidechsen, Salamandern, Wasserschnecken, Wasserkäfern, Blutegeln und allerhand kleineren Insecten füllen. Infusorien und andere der kleinsten Wasserthiere finden sich bald von selbst ein. Die grösseren Wasserthiere leben nun wieder von den kleineren, weshalb die Zahl der letzteren sich stets wieder verringern wird. Nur die Wasserschnecken leben ausschliesslich von Pflanzen.

Ein besonderes Interesse haben diese Zimmer-Aquarien noch dadurch erhalten, dass man sie wie eine Welt im Kleinen dargestellt hat, wo sich alle Stoffe von selbst wieder ersetzten, ohne dass man etwas zu thun brauchte. Die Thiere, so sagte man, verzehren den Sauerstoff, die Pflanzen die von den Thieren ausgeschiedene Kohlensäure, und so behält ein von Pflanzen und Thieren belebtes Wasser stets jenes Mischungsverhältniss, das zum Leben beider nothwendig ist.

Richtig ist es allerdings, dass Pflanzen- und Thierleben sich gleichsam gegenseitig ergänzen und dass gesellschaftliches Auftreten von Pflanzen und Thieren im Wasser zu beider Existenz nothwendig oder vortheilhaft sind; jedoch ist es falsch, wenn man annimmt, dass hierdurch allein das Gleichgewicht der beiden nothwendigen Stoffe hergestellt werde. Man vergisst bei dieser Rechnung, dass auch die Pflanzen im Dunkeln oder im Zustande ihrer Auflösung nur Kohlensäure ausscheiden, so dass zu Zeiten, wo nur wenige Pflanzen im Wasser vegetiren und auch diese keinen lebhaften Lebensprocess zeigen, das Thierleben im Aquarium schnell erlöschen müsste, was jedoch, wie die Erfahrung zeigt, nicht der Fall ist.

Das Gleichgewicht der den Pflanzen wie den Thieren nothwendigen Stoffe wird vielmehr durch die atmosphärische Luft hergestellt, indem aus dem Wasser die überschüssige freie Kohlensäure oder auch Sauerstoff in die Luft entweicht und dagegen aus der Luft der in zu geringer Menge vorhandene Stoff in das Wasser eingeführt wird. Es resultirt dieses Einströmen aus einem einfachen Gesetze. Jedes Wasser enthält nämlich freie Luft in ihrem natürlichen Mischungsverhältnisse. Wird nun dieser einer ihrer Stoffe entzogen, so strömt dieser aus der umgebenden Atmosphäre wiederum nach, bis die richtige Verbindung wieder hergestellt ist.

Luftzutritt ist daher zu jedem Aquarium nothwendig, und wenn man solche durch Glocken oder Scheiben vor Staub zu schützen sucht, so darf doch der Abschluss von der umgebenden Luft niemals zu vollständig sein.

Zeitweise ganze oder theilweise Erneuerung des Wassers, Reinigung der Gefässe, Nachbringen kleinerer Thiere etc. sind die einzigen Sorgen bei der Unterhaltung eines Zimmer-Aquariums, welches durch das Stillleben in seinem Innern, durch die leichte Beobachtung der Gewohnheiten der Wasserthiere tausend Freuden gewährt.

Ausserdem können solche Aquarien zu den eigenthümlichsten und interessantesten Zimmerverzierungen gemacht werden. Sind die Wasserschalen geräumig genug, so bringt man in denselben Gruppen, Höhlen, Grotten von Tuffsteinen an, welche die Wasserthiere sehr lieben, um sich in solchen zu verbergen. Wo der Tuffstein über die Wasserfläche emporragt, bepflanzt man ihn mit kleinen Farren und Selaginellen oder anderen Pflanzen, die einen nassen Untergrund lieben, und bildet auch ausserdem um das Aquarium von aussen solche Partien von Tuffsteinen und Pflanzen, soweit dies angeht, ohne die Beobachtung des Thierlebens im Innern des Aquariums zu stören. Stellt man sein Aquarium im Fenster auf, dann muss schon ein Fenster ganz zu solchem eingerichtet werden. Höher oben lässt sich dann leicht auch ein Wasserbassin anbringen, das eine kleine Fontaine speist, wenn man es nicht vorzieht, solche durch ein Pumpwerk treiben zu lassen.

Wir schliessen diese Zeilen mit der Versicherung, dass jedes ganz sich selbst überlassene Zimmer-Aquarium bald ein Rückgehen an Pflanzen- und Thierleben zeigen wird, dass aber ein solches mit wenig Mühe und etwas Liebhaberei unterhalten, eine der interessantesten Nebenbeschäftigungen sein und bleiben wird.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 13. Januar. Dr. Berthold Seemann, welcher glaubte bereits zu Weihnachten in Europa zu sein, theilt in einem Briefe, datirt Fitschi-Inseln vom 2. October, mit, dass er vor Ende Januar nicht in England sein werde. Da er seinen Auftrag vollendet, so werde er mit dem nächsten Schiff die Fitschi-Inseln verlassen und würde er die Gelegenheit, mit welcher uns diese Nachricht zukommt, benutzt haben, um nach Australien zu gehen, wenn nicht das Schiff auf ein Riff gerathen und leck geworden wäre, wodurch es unmöglich wurde, die reichen Sammlungen desselben mitzuführen.

— Dr. M. A. F. Prestel, Oberlehrer am Gymnasium und Director der naturforschenden Gesellschaft zu Emden, ist von der kaiserlichen Gesellschaft der Naturwissenschaften zu Cherbourg zum correspondirenden Mitgliede und der Privatlehrer Dr. A. F. Schlotthauber in Göttingen zum Mitgliede der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien ernannt worden.

Berlin. (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung am 18. Dec.) Herr Ehrenberg legte die neuesten abgeänderten Apparate vor, mit denen der Lieutenant Brooke in den Vereinigten nordamerikanischen Staaten reichliche Grundproben des Meeres aus bis 19,800 Fuss Tiefe gehoben hat, und auch eine Glasröhre, wie sie mit dem Tiefgrunde erfüllt zu Tage gebracht worden ist. Die in diesem Schlammgrunde vorhandenen zahlreichen Organismen wurden in einigen schön erhaltenen Formen unter dem Mikroskop vorgezeigt. Derselbe theilte dann mit, dass das von ihm seit nun 16 Jahren (1844) allmälig immer grösser entwickelte massenhafte Leben im Tiefgrunde der Meere, welches bisher mehr Opposition als Theilnahme gefunden, neuerlich von dem nordamerikanischen Naturforscher Stimpson in Washington durch mit grünem Inhalte versehene Coscinodisken und zuletzt durch Dr. Wallich's, des Naturforschers auf dem Schiffe Bulldog, glückliche Forschungen bei Neufoundland bestätigt und befestigt worden sei. Letzterer habe sogar nach einem vorliegenden, von ihm an den Vortragenden eingesandten Programm aus 7500 engl. Fuss Tiefe auch mehre die Senkschnur umklammernde Exemplare von lebenden Ophiuriden der Gattung Ophionema (Starfishes, Seesterne) emporgehoben, welcher Name (Starfishes) offenbar zu den in deutschen Zeitungen bereits angezeigten Mittheilungen über in dieser Tiefe gefangene „Hornhechte" Veranlassung gegeben habe. Hr. Robert v. Schlagintweit übergab einen Auszug aus dem so eben erschienenen ersten Bande der „Results of the Scientific mission to India and High Asia by Hermann, Adolphe and Robert de Schlagintweit" nebst mehren dazu gehörigen Karten, welche die magnetischen Linien für Indien und Hochasien darstellen. Bei Besprechung der isogonischen Linien hob er hervor, dass die Linie ohne Abweichung sich seit 1600 sehr bedeutend nach Westen herübergeschoben habe; bei der Karte der isodynamischen Linien machte er auf eine eigenthümliche in Centralindien beobachtete Modification aufmerksam, woselbst eine Region unregelmässiger relativer Intensität sich befindet. Der zum ersten Bande des genannten Werkes gehörige grosse Atlas mit 10 landschaftlichen Ansichten wurde gleichfalls vorgelegt. Graf Schaffgotsch theilte als Ergebniss der vergleichenden Prüfung einer an der Oberfläche und einer in 20,000 Fuss Tiefe geschöpften Seewasserprobe mit, dass die zweite um sieben Zehntausendstel leichter und an Salzen um ein Achtundvierzigstel ärmer ist als die erste. Hr. Virchow legte Exemplare von Pentastomum denticulatum und P. taenioides vor, welche letzteren durch Erziehung aus dem ersteren erhalten worden waren und beinahe 9 Monate nach der Einwanderung aus der Nasenhöhle eines Hundes genommen wurden. Die Häufigkeit des erstgenannten Eingeweidewurmes beim Menschen macht denselben besonders interessant. Dr. P. Ascherson berichtete über die neuerdings in ihrer Flora bekannt gewordenen Salzstellen bei Deetz unweit Brandenburg, am Grössin- und Gröbener See und beim Gröbener Kietz bei Trebbin und im sogenannten Marstall bei Storkow; wogegen die früher von ihm angenommene bei Naumburg am Bober zu streichen ist. Eine vorgelegte Karte gab eine Uebersicht aller in der Mark Brandenburg bekannten Salzstellen. Hr. C. Koch legte einen Spazierstock vor, welchen Hr. v. Thielau auf Lampersdorf bei Frankenstein aus dem Blüthenschaft der Agave geminiflora hatte fertigen lassen; ferner übergab derselbe Fruchtblätter von Cycas revoluta, besetzt mit Eichen in verschiedenen Stadien der Entwicklung, sowie einen reifen Samen desselben Baumes, der anscheinend vollkommen ausgebildet, aber, da er ohne Befruchtung entstanden, keinen Keimling enthielt. Derselbe wurde in dem Garten des Fürsten Sayn-Wittgenstein zu Sayn gezogen. Endlich legte derselbe reife Granaten von Grüneberg in Schlesien vor und sprach über den Bau der Blüthe und Frucht des Granatbaums. (V. Z.)

— 19. Dec. Einer Privat-Correspondenz von einem Mitgliede der ostasiatischen Expedition an Bord der „Arcona" aus Yeddo entnehmen wir Folgendes: „Durch den amerikanischen Gesandten, der sofort einen Attaché zur Begrüssung an Bord schickte, wurde die japanische Regierung von der Anwesenheit und den Absichten einer preussischen Gesandtschaft in Kenntniss gesetzt und ersucht, den Mitgliedern derselben eine Wohnung am Lande anzuweisen, ein Verlangen, dem mit der grössten Bereitwilligkeit und Höflichkeit gewillfahrt wurde. Vor der Landung sandte die japanische Regierung einen Polizeibeamten an Bord. Graf Eulenburg aber erklärte er sei königl. preussischer Gesandter und werde mit Niemand als mit den Ministern verkehren, worauf der Polizeibeamte ans Land zurückkehrte. Schon nach einigen Tagen kam in einer prächtigen Kiste ein feierliches Einladungsschreiben an den Grafen Eulenburg an. Er begab sich nun am 8. Sept. ans Land und hielt in der Mitte einer Ehrenwache von hundert mit Gewehren bewaffneten Matrosen im Parade-Anzuge und begleitet von den ihm attachirten Herren und Offizieren der „Arcona" seinen Einzug in Yeddo, der Hauptstadt Japans; er und sämmtliche Offiziere zu Pferde, denn die Japanesen hatten zu diesem Zwecke auch aufgeschirrte Pferde ihnen entgegengeschickt. Der Zulauf war ungeheuer, die Aufnahme von allen Seiten eine höchst zuvorkommende. Kurz nach seiner Ankunft in dem ihm angewiesenen Hause wurde er von zwei hohen Beamten der japanischen Regierung begrüsst und theilte diesen seinen Wunsch, dem Minister der auswärtigen Angelegenheiten seine Beglaubigungsschreiben überreichen zu dürfen, mit. Diese Feierlichkeit fand am letzten Freitag (den 14. Sept.) statt." — Das Schiff „Frauenlob" war noch nicht angekommen; es war vom Dampfschiff „Arcona" ins Schlepptau genommen worden und hatte mit ihm vereint einen ausserordentlich heftigen Sturm zu bestehen, sich aber zuletzt von jenen trennen müssen. Auch die „Thetis" hatte ihren Weg allein fortgesetzt. (W. Z.)

— Der „Java Bode" vom 3. Dec. meldet, der preussische Schooner „Frauenlob" sei sammt der Mannschaft an der Küste von Japan untergegangen. Das Schiff soll überhaupt nicht im besten Zustande gewesen sein.

— Der nordamerikanische Gesandte in Berlin, Herr Wright, hat an seine Regierung den sehr praktischen Vorschlag gerichtet, dass die Gesandten und Consule der Vereinigten Staaten dahin instruirt werden möchten, mit aller Energie sich zu bemühen, dass ein Austausch von Thieren, Pflanzen und Instrumenten zwischen den Staaten, wo sie residiren, und ihrem Heimathstaate über-

mittelt werde. Auf diese Art werde jeder Staat ohne grosse Kosten mit einem ausgezeichneten zoologischen und botanischen Garten verschiedener Länder ausgestattet werden. (Oesterr. B. Z.)

(Es ist dies ein erfreulicher Anfang zur Ausführung der in dem Leitartikel p. 189 des vorigen Jahrgangs unserer Zeitschrift ausgesprochenen Ansichten, auch auf diesem erleichterten Wege zur Lösung wissenschaftlicher Fragen und zur Beförderung und Bereicherung der Naturwissenschaften beizutragen, der eine weitere Nachfolge wünschenswerth macht. Die Red. d. Bonpl.)

— Die an der medicinischen Facultät der Universität Tübingen durch den Tod Schlossberger's erledigte zweite ordentliche Lehrstelle für Chemie hat der Professor Dr. Hoppe in Berlin erhalten. — Der hiesige Privatdocent Dr. med. August Müller hat den Ruf angenommen, die erledigte Professur der Anatomie an der Universität zu Königsberg als Nachfolger des Professors Rathke zu übernehmen. (Fr. J.)

— Geh. Ober-Regierungsrath und Medicinal-Director Lehnert in Berlin hat als Beweis der Anerkennung seiner Verdienste um die Förderung des medicinischen Unterrichts und des Medicinalwesens das Ehrendiplom eines Dr. med. von der medicinischen Facultät in Berlin erhalten. (Ill. Z.)

— Der Regierung ist über Petersburg die betrübende Kunde von dem Ableben des königl. Ministerresidenten und Führers der preussischen Expedition in Persien, v. Minutoli, zugegangen. Derselbe ist am 5. Nov. auf einer Reise von Teheran nach dem Süden des persischen Reichs in der Nähe von Schiras gestorben. Seine vielfache und verdienstliche amtliche Thätigkeit hat ihm in engeren und weiteren Kreisen einen ehrenvollen Ruf erworben. Auch den Männern der Wissenschaft ist sein Name durch seine Arbeiten über Spanien und Portugal nicht unbekannt geblieben. In rastloser Thätigkeit für die Interessen des Vaterlandes und im Begriffe, die Beziehungen desselben mit fernen Landen zu erweitern und zu befestigen, hat er das Ziel des Lebens gefunden. (Pr. Z.)

— In Berlin starb nach mehrjähriger Krankheit der Geheime Obermedicinalrath Leibarzt der Königin Dr. v. Stosch im 78. Lebensjahre. (A. Z.)

— In Freiburg starb in der Nacht vom 24. Dec. Hofrath Dr. Schwörer, Professor der Geburtshülfe an der dasigen Universität. — In Ems starb am 22. Dec. der Obermedicinalrath Dr. Vogler.

— F. Weber, ausserordentlicher Professor der Anatomie in Kiel, starb daselbst am 16. Dec.

— Der weltberühmte Augenarzt Obermedicinal- und Hofrath Dr. de Leuw starb in der Nacht zum 12 Jan. in Gräfrath.

— Die kostbare Bibliothek des verstorbenen Geographen Ritter ist Humboldt's Bibliothek nachgefolgt, an einen Buchhändler, T. O. Weigel in Leipzig, für 14,000 Thlr. verkauft, der sie, wenn er sie nicht im Ganzen verkaufen kann, zersplittert. Die Unterhandlungen, um sie für die Berliner Bibliothek zu erwerben, haben sich zerschlagen, weil keine Mittel vorhanden waren, um 21,000 Thlr. aufzubringen. Der Käufer hat auch alle wissenschaftlichen Briefe Ritter's mit erworben. Die Bibliothek, wohl die grösste und werthvollste überhaupt in Deutschland, enthält eine reiche Sammlung von Karten und wichtigen geographischen Werken und war auf 24,000 Thlr. abgeschätzt worden. (W. Z.)

Köln, 19. Dec. Der Chemiker Karl Joseph Brocke von hier behauptet in einem Circulare, indem er beachtenswerthe Zeugnisse vorlegt, dass es ihm gelungen sei, Torf und Braunkohle so zu bearbeiten, dass sie ähnlich der Steinkohle wirke und wie sie verwendet werden könne.

Bonn. Der naturhistorische Verein von Rheinland und Westphalen hat in Bonn hinter dem Hofgarten ein Haus mit Garten angekauft, worin er seine reichen Sammlungen und seine Bibliothek zur öffentlichen Benutzung aufstellen wird. Die Anlage erweitert sich in der Folge vielleicht zu einem Provinzial-Museum. (Ill. Z.)

Jena. Die Mehrzahl der Professoren in Jena hat sich für gänzliche Abschaffung der promotio in absentia ausgesprochen.

München, 12. Dec. Der König Max hat der Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbsschule zu Regensburg und der landwirthschaftlichen Kreis-Erziehungsanstalt in Lichtenhof sehr werthvolle Mikroskope von Mich. Baader dahier, bei deren Herstellung auch der k. Universitätsprofessor Jolly betheiligt war, zum Geschenk gemacht. (A. Z.)

Leipzig. Zu der Dr. v. Heuglin'schen Expedition nach Centralafrika hat sich in Sachsen ein freiwilliger Begleiter gefunden, der für seinen Unterhalt auf eigene Kosten sorgt. Es ist dieses der Kunstgärtner Schubert, aus Penig gebürtig, der sich, vom Wissensdrang getrieben, über Triest nach Alexandrien begeben hat, um, wenn er von Hrn. v. Heuglin zurückgewiesen werden sollte, einer anderen Caravane sich anzuschliessen, welche ihre Richtung nach dem Innern von Afrika nimmt. (Ill. Z.)

— Aus Dr. Petermann's Mitth. 1860. Heft XI giebt die Bot. Z. folgende Personalnotiz über Dr. H. Steudener, welcher als Botaniker und Geognost die v. Heuglin'sche Expedition nach Innerafrika begleitet. Derselbe ist in Greiffenberg in Schlesien 1832 geboren, bezog im October 1850 die Universität Berlin, um neben anderen Naturwissenschaften besonders Botanik und Mineralogie zu studiren, ging 1852 nach Würzburg, wo er neben Botanik bei Schenk medicinische Studien machte, kehrte 1854 nach Berlin zurück, bearbeitete eine jetzt der Vollendung nahe Monographie der Marantaceen und sammelte Material zu einer wissenschaftlichen Pflanzen-Geographie. Sämmtliche deutsche Gebirge, die österreichischen Alpen und die Lombardei hat derselbe mit beständiger Beobachtung der botanischen und geognostischen Verhältnisse besucht.

— Das neueste Heft der Petermann'schen „Mittheilungen“ enthält unter Anderm einen Originalbericht des Hrn. v. Heuglin über den Golf von Aden und das nördliche Somaliland. Derselbe hat dieses Gebiet auf der letzten seiner bisherigen Reisen erforscht, und dieser Bericht, sowie eine ausführliche Karte von Dr. Petermann, welche Alles zusammenfasst, was die grosse trigonometrische Aufnahme der Ostindischen Compagnie und andere Reisende in diesem Gebiete ge-

liefert haben, geben Aufschlüsse über eine bisher noch wenig gekannte Region.

— Am 11. Dec. starb am Typhus der practische Arzt und Commandant der hiesigen Communalgarde, Ritter des eisernen Kreuzes nud des sächsischen Verdienstordens, Dr. Heinr. Wilh. Neumeister, geboren zu Oppeln in Schlesien den 9. Febr. 1793. (D. A. Z.)

Wien. (Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse am 6. Dec. 1860.) Hr. Dr. Julius Sachs legt durch Hrn. Prof. Unger der kaiserl. Akademie eine pflanzenphysiologische Abhandlung unter dem Titel: „Ueber Durchleuchtung der Pflanzentheile“ vor.

Der Verfasser weist zuerst auf die Wichtigkeit der Frage des Lichteinflusses auf das Pflanzenleben hin, indem er zeigt, dass eine Menge Erscheinungen, wie z. B. die Bildung des grünen Farbstoffes, die Zersetzung der Kohlensäure in den Blättern, die Eigenthümlichkeit von Licht suchenden und Licht fliehenden Pflanzen nur in der Einwirkung des Lichtes und in der Natur seiner verschiedenen Strahlen gesucht werden können.

Eine Untersuchung, wie weit das directe Sonnenlicht und das von den Wolken und der Atmosphäre reflectirte Licht in die Pflanzensubstanz eindringt, welche Veränderungen dasselbe dabei in Bezug auf seine verschieden brechbaren und verschieden wirksamen Elemente erfährt, wie weit die chemischen, violetten, blauen, grünen, gelben, orangen und rothen Strahlen gelangen, sei vorerst zu wissen nöthig. Zur Erforschung der ersten Frage wendet der Verfasser ein selbst construirtes Instrument an, das er Diaphanoskop nennt und welches er ausführlich beschreibt. Versuche mit demselben, an verschiedenen Pflanzengeweben angestellt, zeigen, dass noch 5—8 übereinandergelegte Blätter derselben Pflanze, welche von membranöser Beschaffenheit waren, einiges rothes Licht durchliessen, ebenso erwiesen sich selbst noch 3 Cent. Met. dicke Scheiben von Früchten, Kohlrüben und Kartoffeln durchscheinig.

Damit begnügt sich jedoch der Verfasser nicht und sucht vielmehr in einem ähnlichen Instrumente, wo das durch die zu prüfenden Pflanzentheile durchgehende Licht durch ein vorgelegtes Prisma zu gehen genöthigt wird, in Erfahrung zu bringen, welche von den eingedrungenen Strahlen zuerst vom Pflanzenparenchyme absorbirt werden, welche weiter gelangen und welche endlich am tiefsten in dasselbe eindringen. Ohne in ein Detail einzugehen, wird, wie zu vermuthen war, gezeigt, dass die chemischen Strahlen zuerst absorbirt werden, die violetten und blauen weiter vordringen und die Strahlen von grösster Wellenlänge, nämlich die rothen, am tiefsten in die Pflanzensubstanz eindringen.

Es werden nun schliesslich diese Resultate mit einigen bekannten Erfahrungen zusammengestellt, woraus hervorgeht, dass die chemische Charakteristik der verschiedenen Schichten des Pflanzengewebes offenbar hierin ihren Grund hat und mit der Wirksamkeit des Lichtes im Zusammenhange steht. Ebenso sei auch die im Schatten des Hochwaldes eigenthümliche Vegetation ohne Zweifel mit weniger brechbaren Lichtstrahlen zufrieden gestellt, als die campestre Vegetation, die volles Licht bedarf. Die Lichtbedürfnisse der Pflanzen sprechen sich daher auch in ihren Vorkommensverhältnissen aus.

— Zu wirklichen Mitgliedern der mathemat.-naturw. Klasse der kais. Akademie der Wissenschaften sind mit kais. Entschliessung vom 17. Nov. v. J. ernannt worden: der Prof. der Zoologie an der Universität Dr. Rud. Kner, der Bergrath Franz Ritter v. Hauer in Wien und der Prof. der Physiologie und Director des physiol. Instituts zu Prag Dr. Joh. Evangel. Purkynè; zu inländ. correspond. Mitgliedern derselben Klasse: der Vorstand und Custos im k. k. Hof-Mineralien-Cabinette Dr. Moritz Hörnes, der Custos-Adjunct Dr. Ed. Suess, der Ober-Realschullehrer und Privatdocent an der Universität zu Wien Dr. Jos. Stephan, der k. k. Linienschiffs-Capitän Commodore Bernh. Freiherr v. Wüllerstorf und Urbair, der Prof. der Chemie an der Universität zu Innsbruck Dr. Joh. Hlasiwetz und der Dr. med. Joh. Czermak, sowie zum ausländischen Ehrenmitgliede der kais. Akademie: das Mitglied des Instituts von Frankreich Johann Baptiste Biot zu Paris. (W. Z.)

— (K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft. Sitzung am 5. Dec.) Der Vorsitzende, Hr. Dr. Siegfried Reissek, eröffnete die Sitzung, indem er den anwesenden Podestà von Triest, Hrn. Ritter v. Tommasini, im Namen der Gesellschaft begrüsste.

Hr. Dr. H. W. Reichardt stellte an die Herren Mitglieder das Ersuchen, für die von der Gesellschaft zu betheilenden Lehranstalten allgemein verbreitete und wichtige Nutz- oder Giftpflanzen in Mehrzahl zu sammeln, damit auf diese Weise ein Grundstock von für Schulen besonders geeigneten Doubletten gewonnen werde.

Hr. Oberlandesgerichtsrath August Neilreich widmete dem Andenken des am 5. Dec. verstorbenen botanischen Gärtners am Belvedere, Hrn. Franz Hillebrandt, einige Worte der Erinnerung, in denen er besonders die Verdienste des Verstorbenen um die Flora von Oesterreich erwähnte.

Hr. August v. Pelzeln las Bemerkungen gegen Darwin's Ansichten vom Ursprunge der Species.

Nach diesem Vortrage ergriff Hr. Dr. Gustav Jäger das Wort und sprach sich entschieden für die Ansichten von Darwin aus.

Hr. Kratochwill zeigte Abdrücke von Schmetterlingsflügeln vor, welche von ihm auf eine sehr einfache Weise bereitet werden. Die so erlangten Abdrücke übertreffen bei Weitem Alles, was bisher in dieser Richtung geleistet wurde, und geben interessante Aufschlüsse über die Anordnung der Schuppen auf den Flügeln.

Hr. v. Frauenfeld besprach den eben eröffneten Salon von See-Aquarien und hob seine Wichtigkeit für zoologische und botanische Studien hervor.

Hr. Dr. Siegfried Reissek besprach zwei von Hrn. Schulzer v. Müggenburg eingesendete Beiträge zur Pilzkunde.

Ferner theilte derselbe der Versammlung die Nachricht vom Ableben des Hrn. Grafen Beroldingen, Präsidenten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, mit und hob namentlich die Liberalität hervor, mit welcher von dem edlen Verblichenen der Gesellschaft die Localitäten im ständischen Palaste eingeräumt wurden.

Schliesslich machte Hr. Dr. Reissek die Resultate

der in dieser Sitzung vorgenommenen Wahlen des Präsidenten und der Vice-Präsidenten bekannt.

— (Sitzung am 2. Jan. 1861.) Hr. Ober-Landesgerichtsrath August Neilreich besprach ein von Hrn. Dr. Herbich in Krakau eingesendetes Manuscript „Ueber die Verbreitung der in Galizien und Bukowina wild wachsenden Pflanzen“. Der Hr. Verfasser giebt darin die erste pflanzengeographische Uebersicht über die Flora Galiziens, welches er in folgende Regionen eintheilt: die westliche Ebene, die nördliche Sandebene, die podolische Hochebene, das subkarpathische Hügelland, die West- und Ost-Karpathen. Der ganze westliche Theil von Galizien hat eine Flora, welche von jener Deutschlands nur sehr wenig verschieden erscheint. Erst im östlichen Gebiete finden sich in der podolischen Hochebene einzelne Repräsentanten der russischen Steppenflora und in den Ost-Karpathen zahlreichere Vertreter der Alpenflora Siebenbürgens. Im Ganzen ist die Flora von Galizien eine sehr arme, und es finden sich in diesem Königreiche nur wenige Arten, die nicht auch in einer der anderen Provinzen Oesterreichs vorkämen. (W. Z.)

— (K. k. geologische Reichsanstalt.) Die Sitzung vom 11. Dec. eröffnete Hr. Director Hofrath Haidinger nach einem Rückblick auf den 11. Dec. 1845, wo sich die damaligen Leiter der Naturwissenschaften in Wien noch in dem k. k. montanistischen Museum versammelten, um die Frage einer „naturwissenschaftlichen Gesellschaft“ zu besprechen, mit der freudigen und dankbaren Verkündigung eines Cabinetsschreibens vom 29. Oct., wonach Se. k. k. Majestät nach dem Antrage des h. verstärkten Reichsrathes die Dotation der k. k. geologischen Reichsanstalt im bisherigen Ausmaasse auch für das Verwaltungsjahr 1861 zu bewilligen geruhten.

Hr. Hofrath Haidinger gedachte demnächst dankend des Wohlwollens des h. Reichsrathes, der freundlichen Theilnahme, welche die Anstalt bei den Fachgenossen in und ausser Oesterreich gefunden, endlich des günstigen Urtheils, dessen sich die Anstalt auch von Seite des Präsidenten der kais. Akademie der Wissenschaften, Frhrn. v. Baumgartner, zu erfreuen hatte.

— Wien ist um eine interessante Sehenswürdigkeit reicher geworden. Es besitzt nämlich seit einigen Tagen eine Ausstellung von Seewasser-Aquarien oder „eine Seewassermenagerie“. Diese Ausstellung, welche der in dem berühmten Aquarienhause des zoologischen Gartens zu London wohl an Grossartigkeit, nicht aber an Reichhaltigkeit und sinnreicher Einrichtung nachsteht, ist um so bemerkenswerther, als sie ganz und gar ein Privatunternehmen der HH. Dr. Gustav Jäger und Alexander Ussner ist, und erfreut sich eines zahlreichen Besuchs aus allen Schichten der hiesigen Gesellschaft — ein Beweis mehr, dass das Publikum jede Gelegenheit zu interessanter wissenschaftlicher Belehrung benutzt, wenn sie ihm nur geboten ist. Dr. Jäger, ein sehr strebsamer junger Gelehrter, ein geborener Würtemberger, ist derselbe, der in der letzten Sitzung des zoologisch-botanischen Vereins unter dem lauten Beifall der ganzen Versammlung für die Freiheit der Wissenschaft auftrat.

— Die Statuten des neu begründeten österreichischen allgemeinen Apothekervereins haben die ministerielle Bestätigung erhalten.

— Hr. Dr. Johann Palacky hat einen Preis von 100 fl. für das beste in böhmischer Sprache geschriebene und den Bedürfnissen des böhmischen Landmannes Rechnung tragende Buch über die Gärtnerei ausgeschrieben. Die Preisconcurrenzschriften, welche nicht stärker als 10 Druckbogen sein sollen, sind bis zum 30. Dec. 1861 einzusenden. (W. Z.)

— Der Professor am Josephs-Polytechnikum zu Ofen Dr. Anton Kerner ist zum ordentlichen Professor der Naturgeschichte an der Innsbrucker Universität ernannt worden. (W. Z.)

— 11. Dec. Der ordentliche Prof. der Medicin an der Wiener Universität und königl. sächsische Hofrath Dr. Jos. Oppolzer erhielt den k. schwedischen Nordsternorden und der k. k. Salinen-Physikus zu Ischl Dr. med. Joseph Ritter v. Brenner-Felsach den Titel eines grossherzoglich mecklenburg-schwerinischen Geh. Medicinalrathes, welcher als solcher mit kais. Entschliessung vom 4. Nov. bestätigt worden ist. (W. Z.)

— Am 2. Dec. v. J. starb hier der Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, Landmarschall-Stellvertreter in Nieder-Oesterreich Franz Graf v. Beroldingen. Er war den 21. August 1779 geboren. (W. Z.)

— Die belgische Akademie der Wissenschaften lässt ihrem beständigen Secretär, dem Director der Sternwarte in Brüssel, Quetelet, zu seinem 25jährigen Jubelfeste eine seine Verdienste bezeichnende Ehrenmedaille prägen. (Ill. Z)

— In Brescia erschien: I miceti dell' agro Bresciano descritti ed illustrati con figure tratte dal vero da Antonio Venturi. Brescia 1860. Lief. 1—5, fol. 22 Taf. Dieses höchst werthvolle Werk bringt uns die grösseren Schwämme der Provinz Brescia zur Ansicht. Es sind bis jetzt 5 Lieferungen erschienen, in welchen 14 Genera mit 118 Species beschrieben werden. Bei jeder Species wird Diagnose, Synonyme, Beschreibung, Vorkommen und sonstige erläuternde Bemerkungen gegeben, und fast jede Art findet sich abgebildet. (Oesterr. b. Z.)

Schweiz.

Bern, Anf. Dec. Der schweizerische Bundesrath hat auf Wunsch der schweizerischen naturforschenden Versammlung beschlossen, bei der Bundesversammlung einen Credit für Hrn. Werner Munzinger zu beantragen, auf den unter funfzig Bewerbern die Wahl gefallen ist, die in Deutschland unternommene wissenschaftliche Expedition unter Führung des Hrn. Dr. v. Heuglin zu begleiten. Es soll jedoch an diesen Beitrag von 5000 Fr. die Bedingung geknüpft werden, dass Hr. Munzinger die von ihm auf dieser Reise zu sammelnden Materialien vollständig und unentgeltlich der Bibliothek des schweizerischen Polytechnikums zur Verfügung stelle. — Die Ausrüstung der Expedition ist so glänzend, dass sich ihr keine andere deutsche Expedition, nicht einmal die durch Barth und Vogel so berühmt gewordene englische, an die Seite zu stellen vermag. In Kurzem werden die Reisenden die Gestade

Europas verlassen, um sich nach Suez zu begeben und von da mit Benutzung eines Dampfschiffes auf dem Rothen Meere nach einem südlichen Küstenpunkte Aegyptens, etwa Massaua, zu erreichen. Von hier werden sie sich in das fast noch unbekannte gebirgige Innere zwischen der Küste und dem Nil begeben, wo sich ihnen der dort schon weilende schweizerische Reisende Werner Munzinger anschliessen soll. Die für den Sudan durch ihre Fieberluft so gefährliche Regenzeit hoffen sie in diesen kühleren Gebirgen zuzubringen, werden danach aber so schnell als möglich, sei es direct durch Kordofan und Darfur, sei es auf einem, wie in Aussicht steht, von dem Pascha von Aegypten zur Disposition gestellten Dampfschiffe, durch den weissen Nil und seinen westlichen Zufluss, den Bahr-el-Gasal, von Süden her, nach Wadai vorzudringen suchen, wo der schwierigste Theil ihrer Aufgabe beginnt. Die Hoffnungen und Wünsche nicht der deutschen Wissenschaft allein, sondern des gesammten deutschen Volks geleiten sie. (N.-Z.)

Grossbritannien.

London. Mit der neuesten australischen Post ist von Melbourne die Kunde eingetroffen, dass das wiederholt versuchte Problem, den australischen Continent von Süden gegen Norden zu durchwandern, endlich gelöst ist. Mr. Stuart, der im vorigen März mit zwei Gefährten, zahlreichen Dienern und Pferden, von Adelaide aus die Wanderung gegen Norden angetreten hatte, ist wohlbehalten zurückgekehrt, nachdem er 1600 Meilen gegen Norden vorgedrungen war. Dort musste er vor feindlichen Stämmen umkehren, aber da er noch um 100 Meilen weiter gegen Norden gedrungen war, als von wo Gregory im Jahre 1856 in der Richtung gegen Süden aufbrach, so darf man füglich sagen, dass der ganze Continent seiner Breite nach endlich durchwandert worden ist. Die Resultate der Stuart'schen Forschungen werden vor der Hand noch nicht veröffentlicht werden, da die süd-australische Regierung eine zweite Expedition unter Stuart's Leitung vorbereitet und die Resultate allein benutzen möchte. Doch verlautet so viel, dass das Innere bei Weitem nicht so trostlos aussieht, wie bisher behauptet worden war. Stuart fand nur auf einer Strecke von 60 Meilen kein Trinkwasser, hatte auch sonst stellenweise viel an Futtermangel und Skorbut zu leiden; dafür fand er auf grossen Strecken herrliches Grasland, schöne Gummibäume und vier verschiedene Palmenarten. Auch zu einem grossen Salzsee kamen sie in der Mitte des Landes, der, seiner blauen Farbe nach zu schliessen, eine beträchtliche Tiefe haben mochte. Ob das Land zu Ansiedlungen geeignet ist, muss sich erst zeigen. Jedenfalls hofft man auf diesem Wege die Telegraphenverbindung mit Europa und den Pferdetransport nach Indien erleichtern zu können. Die von der australischen Regierung neueingeleitete, in grösserem Maasstabe organisirte Expedition Stuart's wird hoffentlich auch wissenschaftlich interessante Resultate liefern. (W. Z.)

— John Petherick, englischer Consul in Chartum, der 15 Jahre in Afrika gelebt hat und weiter als jeder andere Europäer vom weissen Nil aus in südwestlicher Richtung nach dem Innern vorgedrungen ist, befindet sich gegenwärtig in London, wird aber nächstes Frühjahr wieder im Auftrage der Geographischen Gesellschaft eine neue Reise von Chartum nach dem Süden antreten und hofft mit Capitän Speke, der seinen Weg von Zanzibar aus nimmt, an dem grossen See zusammenzutreffen, aus dem, wie man glaubt, der Nil abfliesst. (Ill. Z.)

— Der Venetianer Giovanni Miani hatte zu Anfang 1859 eine Reise zur Erforschung der Nilquellen angetreten und war, stromaufwärts den weissen Nil befahrend, bis in die Nähe des 3° nördl. Br. gekommen. Dort stürzt der Strom in gewaltigen Fällen von Höhen herab, welche noch von keinem Europäer bestiegen worden waren. Miani umging mit unendlichen Beschwerden die Katarakten und gelangte nach 5 Tagemärschen zu einem Gebirgskamm und wieder an das Ufer des Stromes, der dort noch eine Breite von 50 Meter hat. Im Kampfe gegen wilde Thiere und feindliche Menschen verfolgte er den Lauf bis zum 2° n. Br., sah sich aber hier, durch Fieber und Wunden erschöpft, zur Rückkehr genöthigt. Jetzt hat ihn der Vicekönig von Aegypten zu einer neuen Unternehmung mit Geld und Tauschwaaren oder Geschenken, sowie mit einem Firman an die ägyptische Mudire des Sudan ausgerüstet, und der Reisende hofft die Süsswasserseen zu erreichen, denen die nach verschiedenen Richtungen fliessenden grossen Ströme entstammen. (Ill. Z.)

— Die Engländer geben sich trotz M'Clintock's grossen Erfolgen noch nicht zufrieden mit den bisher erlangten Nachrichten über das Schicksal Franklin's und seiner Begleiter. Man glaubt immer noch an die Möglichkeit, dass ein Theil der Mannschaft von Franklin's Expedition vielleicht unter den Eskimos sein Leben friste und auf Erlösung harre. In diesem Sinne hat sich namentlich Capitän W. Parker Snow von der englischen Handelsmarine ausgesprochen, und nun sammelt man bereits wieder Beiträge zu einer neuen, von Snow zu führenden Expedition, der schon im Jahre 1850 unter Commandeur C. Codrington Forsyth jene ungastlichen Gegenden besuchte. (Ill. Z.)

— Josef Dalt. Hooker befindet sich seit Nov. v. J. auf einer wissenschaftlichen Reise in Palästina. (Oest. B. Z.)

— Dr. David Dale Owen, der bekannte Geolog, Sohn des berühmten Rob. Owen und Bruder des früheren amerikanischen Gesandten in Neapel, Rob. Dale Owen, ist am 30. Nov. v. J. in New-Harmony (Indiana) gestorben. (A. Z.)

— Ein Schreiben des britischen Consulats in Zanzibar vom 20. Aug. v. J. meldet, dass der afrikanische Reisende Capitän Speke drei Tage vorher dort eingetroffen war und sich viele freiwillige Begleiter gemeldet hatten. Darunter befand sich der hannoversche Oberst Baron v. d. Decken (s. Bpl. VIII. p. 188), der sich gleichfalls nach dem See Nyassa wenden wollte. Die Sultane von Nussera und Kinzomanza, welche sich schon bei dem Unglücke des Dr. Roscher bereitwillig gezeigt haben, werden Geschenke des britischen Consulats, welches dort in grossem Ansehen steht, erhalten und dadurch dem Unternehmen der Reisenden noch günstiger gestimmt werden. Roscher's trauriges Ende

wird übrigens in diesem Schreiben gerade so geschildert, wie dasselbe schon auf anderem Wege bekannt geworden ist. Seine Ermordung im Dorfe Hisanguny am Nuvuma unweit vom Nyassasee erfolgte am 19. März 1860 (s. Bpl. VIII. p. 295 u. 322). Derselbe war zu Hamburg am 27. Aug. 1836 geboren und unternahm im Juni 1858 von da aus seine afrikanische Expedition. Der Sultan von Kinzomanza lieferte die Mörder nebst Allem, was von Roscher's Habe noch herbeizuschaffen war, aus, und sie sind an eben dem Tage, von dem der Brief datirt ist, in Zanzibar geköpft worden. (Ill. Z.)

Frankreich.

Paris. Am 4. Sept. v. J. starb, 47 Jahre alt, hieselbst der Prof. an der Facultät der Wissenschaften und der höheren Normalschule Dr. sc. nat. Jean Baptiste Payer, Mitglied des Instituts, geb. 1818 zu Asfeld in den Ardennen, zuerst Rechtsgelehrter, dann aggregirt als Botaniker bei der Facultät des sciences in Paris und 1840 Prof. derselben Facultät in Rennes. (Bot. Z.)

— Vom 19.—25. Sept. v. J. ward in Bordeaux eine Blumenausstellung von Seiten der Gartenbaugesellschaft der Gironde zur gleichzeitigen Feier der Sitzung des Pomologen-Congresses der Rhone veranstaltet. Die Ausstellung war in grösserer Ausdehnung als je zuvor und fand in dem grossen Concertsaale statt. Besonders reich war das feinere Obst vertreten. Die von der Kaiserin ausgesetzte goldene Medaille ward dem Hrn. Rousseau für seine reiche Sammlung von Aepfeln und Birnen zuerkannt. Zur Vertheilung der Preise waren an 2000 Personen, Damen und Herren, in das Festlocal eingeladen, und jede Dame erhielt beim Eintritt ein Bouquet. (Revue horticole.)

Russland.

St. Petersburg, im Sept. Herr Akademiker Dr. Ruprecht ist glücklich in Tiflis angekommen und wird von da aus nun die neu unterworfenen Districte des Kaukasus besuchen. An die Gartenbaugesellschaft sendete derselbe 1 Kiste mit Stecklingen von Hedera rhombifolia Rupr. und 2 Kisten mit Zwiebeln des Lilium colchicum. Die ersteren kamen ganz verfault, die letzteren aber wohlerhalten hier an und werden an die Mitglieder des Vereins abgegeben. — Auch die Tanne des Kaukasus, welche Ledebour mit Abies obovata vereinigt, ist nach Ruprecht von der A. obovata Sibiricus ganz verschieden. Dieselbe bildet einen herrlichen Baum von 120 Fuss Höhe, mit kurzen, stumpfen Nadeln und von fast säulenförmigem Wuchse. Vielleicht, sagt er, ist es die ächte A. orientalis. Von dieser, wie von vielen anderen interessanten Pflanzen des Kaukasus, hofft Hr. Ruprecht Samen in grösseren Quantitäten sammeln lassen zu können.

(Reg. Gartenfl.)

— Akademiker v. Brandt ist von seiner mit Radde unternommenen wissenschaftlichen Untersuchungsreise aus der Krim zurückgekehrt, wo unter seiner Leitung das Gerippe eines Mastodon ausgegraben wurde.

(Reg. Gartenfl.)

— Die Russische Akademie der Wissenschaften hat Prämien für Diejenigen ausgese'zt, welche in Sibirien fossile Thiergerippe entdecken. Zur Prüfung derselben soll ein Gelehrter nach Sibirien geschickt werden. Diese Maassregel ist sehr dankenswerth, da bis jetzt, wie erst kürzlich ein Fall vorgekommen, oft die seltensten Gerippe der Knochen wegen in die Oefen der Fabriken wanderten oder in anderer Weise vernichtet wurden.

(W. Z.)

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Bei **August Hirschwald** in Berlin ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Jahrbücher
für
wissenschaftliche Botanik.
Herausgegeben von
Dr. N. Pringsheim,
Privat-Docenten an der Universität zu Berlin.
Zweiter Band. Drittes Heft.
Mit 10 Tafeln. Lex.-8. geb. Preis: 2 Thlr. 28 Sgr.

Samen und Pflanzen.

Mein Haupt-Verzeichniss für 1861 über Blumen-, Gemüse-, Feld- und Wald-Samen, sowie von Freiland-, Kalt- und Warmhaus-Pflanzen, Beeren- und anderem Obst, Ziersträucher und Bäumen liegt zur Ausgabe bereit und steht Interessenten auf Franco-Anfrage gratis und franco zu Diensten.

Bei der Ausdehnung desselben zählt es in Bezug auf Samen nur die wirklich distincten Varietäten und unentbehrlichen Sorten auf, welche mit grösster Sorgfalt in Hinsicht auf Qualität und Echtheit gezogen und gewählt sind, wodurch dem Liebhaber die Auswahl wesentlich erleichtert wird.

Die Pflanzen umfassen reichhaltige, auf die besten Sorten reducirte Collectionen von Azaleen, Camellien, Coniferen, Georginen, Pelargonien, Rosen und reiche Auswahl von krautartigen Florblumen zum Auspflanzen für Gruppen etc. ins freie Land.

Ohne Rücksicht auf Kosten habe ich die werthvollsten Neuheiten der Saison des In- und Auslandes acquirirt, unter welchen mehrere, die ich als alleiniger Besitzer zum ersten Male offerire.

Einige derselben sind, durch colorirte und xylographische Abbildungen naturgetreu vorgeführt, in das Verzeichniss einverleibt.

Meine ebenfalls kürzlich erschienene Anweisung über die neueste rationelle Kultur-Methode des Erfurter Riesenspargels wird auf Verlangen ebenfalls gratis beigefügt.

Erfurt, Preussen, Ende December 1860.

Johann Nicolaus Hauge,
Kunst- und Handelsgärtner.

Indem ich mir erlaube, die geehrten Leser auf meinen so eben erschienenen illustrirten und beschreibenden General-Katalog aufmerksam zu machen, bitte ich alle diejenigen Gartenfreunde, welche einen General-Katalog für das Jahr 1861 wünschen, um gütige frankirte Anfrage, auf welche sofort nach Erscheinen Anfang Januar die Zusendung franco erfolgen soll.

Mein illustrirter General-Katalog wird in diesem Jahre mehrere gelungene Abbildungen von interessanten Neuheiten enthalten, unter andern die **antarktische Rebe**, jene vom kaiserlich russischen Gartendirector Herrn Dr. Regel empfohlene Salon-Pflanze, welche in Petersburg als Schlingpflanze bereits allgemein angewandt und seiner schönen decorativen Eigenschaften wegen dem Epheu vorgezogen wird.

Die **Prunus sinensis**, neuer reizender Zierstrauch für die Zimmerkultur, zum gleichzeitigen Antreiben mit den holländischen Zwiebeln sehr geeignet.

Die **Witheringia poganandra**, eine mächtig und rasch wachsende Blattpflanze für Rasenparterres, wie Salons, deren Blätter mit Silberzeichnung wie die Begonien geziert sind.

Endlich aus dem Gebiete der Pomologie die neueste und von allen Seiten so empfohlene Birne **General Tottleben** in naturgetreuer Abbildung. —

Meine Florblumen erhielten seit Jahren auf allen Ausstellungen, bei welchen ich concurrirte, durch die ersten Preise ihre Anerkennung, und kann ich dies durch viele Medaillen und Diplome erster Klasse bestätigen. Auf den landwirthschaftlichen und Gemüse-Ausstellungen des Herbstes 1860 wurden meinen Gemüsen und landwirthschaftlichen Producten bei grosser Concurrenz, in den verschiedensten Theilen Deutschlands die ersten Preise zuerkannt, und erlaube ich mir, allen geehrten Herrschaften und Gartenbesitzern, mit denen ich noch nicht die Ehre hatte in Verbindung zu stehen, den Inhalt der Diplome als beste Referenz nachfolgend vorzulegen, bittend, bei Bedarf vertrauensvoll meine Lager zu berücksichtigen, und einer reellen und prompten Bedienung versichert zu sein.

Auf der allgemeinen Ausstellung für Erzeugnisse der Landwirthschaft und des Gartenbaues im October zu Berlin wurde meinen Producten folgendes Ehren-Diplom und eine Medaille zu Theil.

Ehren - Diplom.

Auf den Grund des Ausspruchs der Preisrichter, welche der von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner F. C. Heinemann in Erfurt auf der allgemeinen Ausstellung von Erzeugnissen der Landwirthschaft, des Gartenbaues und von landwirthschaftlichen Maschinen im Herbste 1860 in Berlin ausgestellten **grossen Sammlung von Gemüsen vorzüglicher Güte den Preis zuerkannt haben**, ist demselben im wohlverdienten Anerkenntniss seiner vorzüglichen Leistungen dies Ehren-Diplom gern ertheilt worden.

Berlin, den 10. October 1860.

Der Protector der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbildung junger Landwirthe.
Höchst eigenhändig gezeichnet **Friedrich Wilhelm, Prinz von Preussen.**

Der Präsident des Curatorii
der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbidung junger Landwirthe.
gez. **Gr. Pückler,**
Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

Das Comité der Ausstellung.
gez. **Knerk,** Geh. Ob.-Reg.-Rath.
gez. **Dr. Koch,** Professor.
gez. **Lenné,** Gen.-Dir. d. k. Gärten.
gez. **Dr. Lüdersdorff,** Landes-Oekon.-Rath.
gez. **Schmidt,** Geh. Hofkammer-Rath.
gez. v. Strantz, Geh. Ober-Finanz-Rath.

Auf der grossen Ausstellung zu Frankfurt a. M., veranstaltet von der Frankfurter Landwirthschaftlichen Gesellschaft und der Gartenbaugesellschaft Flora wurde ich mit folgenden Ehren-Diplomen erster Klasse beehrt:

Die Gartenbaugesellschaft „**Flora**“ ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter an Herrn Handelsgärtner **F. C. Heinemann** in **Erfurt** dem reichhaltigsten Sortiment von Kohlgewächsen diese Ehrenurkunde. Frankfurt a. M., den 6. October 1860.

gez. **Dr. Redtel,**
der zeitige Präsident.

Der **Frankfurter Landwirthschaftliche Verein** ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter dem Herrn **F. C. Heinemann** aus **Erfurt** für seine Wurzelgewächse diese Ehrenurkunde.

Frankfurt a. M.,
den 6. October 1860.

gez. Alex. Freiherr **v. Bethmann,**
Präsident.

Bei der am 7. bis 10. October stattgefundenen Ausstellung des **Landwirthschaftlichen Kreisvereins** zu **Erfurt** erkennt dem Herrn Kunstgärtner **F. C. Heinemann** von hier für Sortimente Kartoffeln und Kohl durch gute Auswahl und gute Kultur den ersten Preis durch gegenwärtiges Diplom zu.

Erfurt,
den 9. October 1860.

Der Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines,
gez. **v. Hanstein.**

Ew. Wohlgeboren erhalten im Anschlusse als ersten Preis ein Diplom für Ihre in der Producten-Ausstellung am 7. bis 10. October in der hohen Lilie hier ausgelegten Sortimente Kohl und Kartoffeln durch vorzügliche Auswahl und gute Kultur, und es gereicht mir zur besonderen Freude, Ihnen hiermit noch mittheilen zu können, dass Sie als **Ehren-Mitglied** in den Landwirthschaftlichen Kreisverein hierselbst aufgenommen worden sind.

Erfurt, den 31. October 1860.

Der Königl. Landrath und Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines **v. Hanstein.**
Schäfer, Schriftführer des Vereines.

An
den Kunst- und Handelsgärtner
Herrn Heinemann
Wohlgeboren
hier.

Nochmals zur recht zahlreichen Entnahme meiner Preiscourante unter Zusicherung der reellsten und promptesten Bedienung einladend zeichne ich hochachtungsvollst

Erfurt, Anfang December 1860.

F. C. Heinemann.

Catalogue of Books in all Branches of Natural History published during the last forty Years in the United States of America.

Allen. — Victoria Regia; or, the Great Water Lily of America; with a Brief Account of its Discovery and Introduction into Cultivation; with Illustrations, by William Sharp, from Specimens grown at Salem, Massachusetts, U. S. A. By John Fisk Allen. 6 coloured Plates. large folio, pp. 18. Boston, 1854. boards. L.2 2s.

Breckenridge. — Botany of the United States' Exploring Expedition: Cryptogamia, Filices including Lycopodiaceæ, and Hydropterides, by William D. Breckenridge. Vol. XVI. of the whole Work. 4to, pp. 366. Atlas of 46 Plates, folio. Philadelphia, 1855. L.8 8s.

Comstock. — An Introduction to the Study of Botany, including a Treatise on Vegetable Physiology, and Descriptions of the most common Plants in the Middle and Northern States, by J. L. Comstock, M.D. 248 Engravings. 12mo, pp. 490. New York. 6s. 6d.

Coultas. — The Principles of Botany, as Exemplified in the Cryptogamia; for the Use of Schools and Colleges, by Harland Coultas. 8vo. Philadelphia, 1852. cloth. 3s.

Darlington. — Flora Cestrica; an Herborizing Companion for the Young Botanists of Chester County, State of Pennsylvania, by William Darlington, M.D., L.L.D., &c. 3rd edition. crown 8vo. Philadelphia, 1853. calf. 14s.

Downing. — The Fruits and Fruit Trees of America; or, the Culture, Propagation, and Management, in the Garden and Orchard, of Fruit Trees generally; with Descriptions of the Finest Varieties of Fruits, Native and Foreign, cultivated in this Country, by A. J. Downing. New edition, revised and corrected by Charles Downing. 12mo, pp. xx. and 760. New York, 1857. cloth. 9s.

Draper. — A Treatise on the Forces which produce the Organization of Plants, with an Appendix containing several Memoirs on Capillary Attraction, Electricity, and the Chemical Action of Light, by John William Draper, M.D. 4to, pp. xi. and 216. New York, 1844. 18s.

Flint. — A Practical Treatise on Grasses and Forage Plants: comprising their Natural History, comparative Nutritive Value, Methods of Cultivating, Cutting, and Curing, and the Management of Grass Lands, by Charles L. Flint, A.M. With 1 Plate and 109 Woodcuts. 8vo, pp. iv. and 236. New York, 1857. cloth. 7s. 6d.

Gray. — The Genera of the Plants of the United States, Illustrated by Figures and Analyses from Nature, by Isaac Sprague; with Descriptions by Asa Gray, M.D. 8vo. Vols. I. and II. New York, 1850. each, L.1 11s. 6d.

Gray. — The Botanical Text-Book, for Colleges, Schools, and Private Students, comprising: Part I. An Introduction to Structural and Physiological Botany. Part II. The Principles of Systematic Botany; with an Account of the Chief Natural Families of the Vegetable Kingdom, and Notices of the principal Useful Plants, by Asa Gray, M.D., Professor of Natural History in Harvard University. 2nd edition, enlarged and improved, and Illustrated by more than 1000 Engravings on wood. 1 vol. 12mo. New York, 1850. cloth. 10s.

Gray. — Plantæ Wrightianæ Texano Neo-Mexicanæ, by Asa Gray, M.D. Part I. 10 Plates. 4to, pp. 146. Washington, 1852. 16s.

Gray. — Plantæ Wrightianæ Texano Neo-Mexicanæ. Part II. An Account of a Collection of Plants made by Charles Wright in Western Texas, New Mexico, and Sonora, in the years 1851 and 1852, by Asa Gray, M.D. 4 Plates. 4to, pp. 120. Washington, 1853. 8s.

Gray. — Botany, Phanerogamia, by Asa Gray, M.D. With a folio Atlas of 100 Plates. Vol. I., being Vol. XIV. of United States' Exploring Expedition. 4to. New York, 1854. cloth. L.3 3s.
Atlas in folio. New York, 1857. L.10 10s.

Gray. — Manual of the Botany of the Northern United States; including Virginia, Kentucky, and all East of the Mississippi; arranged according to the natural system, by Asa Gray; the Mosses and Liverworts by William S. Sullivant. 2nd edition. With 14 Plates, illustrating the Genera of the Cryptogamia. 8vo, pp. 768. New York, 1856. cloth. 14s.

Gray. — First Lessons in Botany and Vegetable Physiology; Illustrated by over 360 Wood Engravings from Original Drawings by Isaac Sprague; to which is added, a copious Glossary, or Dictionary of Botanical Terms, by Asa Gray. 8vo, pp. xii. and 236. New York, 1857. half-bound. 6s.

Harvey. — Nereis Boreali-Americana; or, Contributions to a History of the Marine Algae of North America. Part I. Melanospermeae. By William Henry Harvey, M.D., M.R.I.A. 12 coloured Plates. 4to, pp. 152. Washington, 1852. L.1.

Harvey. — Nereis Boreali-Americana; or, Contributions to a History of the Marine Algae of North America. Part II. Rhodospermeae. By W. H. Harvey, M.D., M.R.I.A. 24 coloured Plates. 4to, pp. 262. Washington, 1853. L.1. 16s.

Trübner & Comp.,
60, Paternoster Row, London.

Inhalt:

Die Bonplandia beim Antritte ihres neunten Jahrganges. — Zur Vegetationsgeschichte des Asplenium Seelosii. — Die Zimmtwurzel aus Japan. — Neue Bücher (Hülfs- und Schreibkalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1861. Herausgegeben von Prof. Dr. Karl Koch; Encyclopädie der gesammten niederen und höheren Gartenkunst u. s. w. Unter Mitwirkung von Gelehrten herausg. von L. F. Dietrich). — Vermischtes (Neue Seidenraupe; Keimkraft des Bromus secalinus; Versuche über das Einsaugungsvermögen von Rinde und Blättern; Raupen zu vertilgen; der Anbau des amerikanischen Kürbis; über Stuben-Aquarien). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Köln; Bonn; München; Leipzig; Jena; Wien; Bern; London; Paris; St. Petersburg). — Anzeiger.

Dieser Nummer liegt bei:
Der Preis-Courant der Gebrüder Villain in Erfurt.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Redaction
August Garcke
in Berlin.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. Februar 1861. № 2 u. 3.

Die Gattung Goethea.

Von A. Garcke.

Die Gattung Goethea, unserm berühmten Dichter und Naturforscher zu Ehren benannt, wurde von Nees und Martius auf zwei in Brasilien einheimische Arten gegründet. Da die Staubbeutel derselben von den Autoren als zweifächerig beschrieben waren, so stellte De Candolle, welcher keine Gelegenheit hatte, eine derselben selbst zu sehen, die Gattung zu den Büttneriaceen, während sie von den Gründern den Malvaceen zugerechnet und in die Nähe von Pavonia, Lebretonia und Lopimia gebracht worden war. Aus der grossen Familie der Malvaceen sind aber nur Pflanzen mit einfächerigen Antheren bekannt, man darf daher De Candolle wegen der Unterbringung dieser Gattung keine Vorwürfe machen. Die Mitglieder der Gattung Goethea besitzen in der That einfächerige Staubbeutel, auch haben sie denselben runden, mit kleinen Wärzchen besetzten Pollen, wie alle übrigen Malvaceen, so dass sie von dieser Familie nicht getrennt werden können. Deshalb bringt sie auch Endlicher zu den Malvaceen und betrachtet sie zugleich mit Lebretonia und Lopimia als Untergattung von Pavonia. Für die Vereinigung dieser beiden Gattungen mit Pavonia sprechen allerdings manche Gründe, dagegen scheint es sehr gewagt, auch die Gattung Goethea nur als Abtheilung von Pavonia ansehen zu wollen.

Von grosser Bedeutung ist für die Gattung Goethea, wie auch schon Herr v. Martius mit Recht hervorhebt, die Grösse und eigenthümliche Gestalt des Aussenkelches, welche sich in ganz ähnlicher Weise in der Familie der Malvaceen wiederholt, ich meine die vier oder seltener fünf grossen, herzförmigen, den inneren Kelch meist überragenden Aussenkelchblätter, welche der Pflanze einen eigenen Habitus verleihen. Hierdurch sind die Mitglieder dieser Gattung sogleich und sicher von Pavonia zu unterscheiden, bei welcher die Aussenkelchblätter in grösserer Anzahl und verschiedener Form auftreten und die Gattung Goethea würde sich in Bezug auf dieses Merkmal zu Pavonia verhalten, wie Malope zu Kitaibelia, nur mit dem Unterschiede, dass bei Malope drei Aussenkelchblätter vorkommen, während bei Goethea vier oder fünf vorhanden sind. Wird aber der Gattungscharakter in dieser Weise gefasst, so kann Goethea semperflorens nicht bei derselben stehen bleiben, da ihr eben dieses Merkmal nicht zukommt; die Art ist vielmehr mit Pavonia zu vereinigen. Meissner nimmt ausser den Gattungen Lebretonia und Lopimia auch die Gattung Goethea an und will sie namentlich dadurch von Pavonia unterschieden wissen, dass erstere am Grunde etwas verwachsene Kronblätter haben, während diese bei Pavonia getrennt seien. Dieses Verhältniss findet jedoch nicht bei einer Pflanze statt, welche Pohl in Brasilien sammelte und die wegen der vier grossen herzförmigen Kelchblätter und der ganzen Tracht durchaus zu Goethea gezogen werden muss. Als Unterschied zwischen beiden Gattungen hat man noch geltend gemacht,

dass Pavonia an der Spitze aufspringende Theilfrüchtchen habe, während diese bei Goethea nicht aufsprängen. So sehr nun auch bei den Malvaceen das Aufspringen der Früchte für die systematische Anordnung der einzelnen Glieder von Wichtigkeit ist, so kann doch nicht geleugnet werden, dass manche Arten der Gattung Pavonia, welche ihr unzweifelhaft angehören, nur sehr selten aufspringen, wenn es überhaupt jemals geschieht. Daher bin ich der Ansicht, dass zur Unterscheidung dieser beiden Gattungen die Gestalt des Aussenkelches von grösserer Bedeutung ist und rechne zu Goethea diejenigen Malvaceen, welche sich durch die vier bis fünf grossen, herzförmigen, den innern Kelch überragenden Aussenkelchblätter auszeichnen. Die Aufzählung der hierher gehörigen Arten sei mir bei einer andern Gelegenheit verstattet.

Zur Vegetationsgeschichte des Asplenium Seelosii.

Von Dr. Carl Bolle.

(Fortsetzung und Schluss.)

Hinsichtlich der geologischen Structur des Bodens, den es einnimmt, scheint das Asplenium Seelosii eng an die Kalkformation mit kühnen Umrissen gebunden zu sein, die den Namen Dolomit trägt.*) Diese ist zugleich die verbreitetste in den von ihm bewohnten Gegenden. Man muss vertraut sein mit dem eben so grossartigen, als phantastischen Anblick jener Tausende von Hörnern, Obelisken, Nadeln und Piks, deren steile Flanken von Schutthalden starren oder in tiefen Schlünden auseinanderklaffen, um ein Bild von der Wildheit dieser Landschaften dauernd in der Seele zu bewahren. Da giebt's fast keine sanften Abhänge. Die senkrechten Flächen walten vor. Oft von grossen Vegetationsmassen entblösst, scheinen sie in ihren Spalten nur seltene und auserlesene Pflanzen beherbergen zu wollen. Ueber Abgründen hängend, wurzelt das uns beschäftigende Farn hier wahrscheinlich an vielen Stellen, wo die Gemse selbst nicht zu seinen Wedeln zu gelangen vermag, wo es der Hand des Menschen unerreichbar bleiben muss, so lange er nicht aufhören wird, den grossen Geiern und den Schwärmen gelbschnäbliger Alpendohlen, die um jene hohen Wüsten kreisen, ihre Schwingen zu beneiden. — Aber wir haben Gelegenheit gehabt, die Pflanze an anderen Punkten ins Auge zu fassen, wo ihre Beobachtung weniger Schwierigkeiten darbot. Es ist eine merkwürdige Erscheinung, deren Erklärung wir später versuchen wollen, wie sie von den Höhen herabsteigt, um sich in dem warmen Etschlande anzusiedeln, welches unter Feigen- und Kastanienbäumen uns die Schwelle Germaniens von den nördlichsten Repräsentanten der mediterranen Flora umkränzt zeigt. Wir reden von der Umgegend Salurns, eines reizend gelegenen Städtchens in geringer Entfernung vom linken Ufer der Etsch. Gelehnt an eine Gebirgswand, versteckt zwischen Weinbergen und endlosen Maulbeerplantagen, wird dies Häufchen weisser und sauberer Häuser hoch oben von den Ruinen eines Schlosses überragt, welches bei den Einwohnern den Namen Salusurn führt. Als ich zum ersten Male dort war, um das Asplenium aufzusuchen, bin ich auf einem sehr beschwerlichen Fusspfade hinaufgestiegen, habe dann den Buschwald von Quercus pubescens, Fraxinus Ornus und zumal von Ostrya, in dem hie und da die im wilden Zustande so selten gewordene Eibe gesellig auftritt, durchstreift und, wo sie nur immer zugänglich war, die ganze Basis des Felsen-Circus, mit dem das Gebirge rings um das alte Raubnest herum perpendiculär schliesst, Schritt vor Schritt abgesucht. Vergebens. Um das zu finden, wonach ich trachtete, darf man ebensowenig seine Schritte dem schönen Wasserfall zulenken, der hinter den letzten Häusern Salurns liegt und für die Touristen die Hauptmerkwürdigkeit des Orts ist, oder gar seitwärts ins Gebirge eindringen, wie ich es that, veranlasst durch ganz unbestimmte Nachweise, die einzigen, die mir hinsichtlich der Stelle, wo die Pflanse wächst, Pater Vincenz Gredler vom Orden des heiligen Franziskus, einer der ausgezeichnetsten und zugleich liebenswürdigsten Tyroler Naturforscher, in Bozen hatte geben können. Dieser würdige Geistliche hatte in unseren Unterredungen den Namen Geierberg ausgesprochen; Grund genug für mich, auf langen Umwegen den Gipfel dieses Berges, der einen Theil des östlichen Contrefort des Etschthales bildet, zu erklimmen. Ich fand ihn gekrönt mit Dickichten von Cytisus alpinus und Haseln, aus denen sich Ahorn und Ebereschen erhoben. Statt des ersehnten Farns musste ich mir indess genügen lassen an der wundervollen Aussicht auf diesen Höhen, die, einen grossen Theil der Hochalpen von Giudicarien und Val di Non umfassend, dem Lauf der Etsch bis weit über ihre Vereinigung mit der Eisack hinaus folgt. — Erst eine zweite Excursion, am 21. Sept., war erfolgreicher. Diesmal entschlossen, meine Explorationen den unteren Schichten des Berges zuzuwenden, folgte ich der südwärts nach S. Michele zu laufenden Chaussee. In wenigen Minuten hatte ich die tiefe,

*) „Sie nistet in kleinen Felshöhlen des Dolomits und mittleren Alpenkalkes und ist deshalb äusserst schwer aufzufinden.“ (Seelos, Jänner 1855.)

den kleinen vom grossen Geier trennende Schlucht passirt. Ihre Mündung ist fast ganz hinter ungeheuren Kalkschutthalden versteckt, auf denen hie und da Scrophularia canina, Dianthus silvestris, Tunica Saxifraga, Cyclamen europaeum, Ruscus aculeatus und Polypodium Robertianum gedeihen. Die aus nackten, weisslichen Steinen aufgehäuften hohen Trümmerbänke bilden vor der Bergwand eine Art Schwelle von ungleicher Höhe, die nur hie und da eine Unterbrechung erleidet: eine seltsame und fast unschöne Formation, welche nicht auf diese Oertlichkeit allein beschränkt ist, denn sie erstreckt sich, von Bozen und Branzoll an, fast das ganze linke Etschufer entlang und tritt selbst auf der rechten Seite des Stromes, z. B. hinter Margreid, auf. Nirgend indess hat sie mir schärfer ausgeprägt geschienen, als unten am grossen Geier. Steigt man hinauf, was einige Anstrengung erfordert, so gelangt man zu senkrechten, röthlichgelb und grau marmorirten Felswänden. Hier verweilen wir, denn in ihren Spalten hatte ich endlich die Genugthuung, das Asplenium Seelosii, den Benjamin unter den europäischen Farnkräutern, anzutreffen. Es wuchs dicht über der wellenförmig auf- und absteigenden Grenzlinie zwischen den Rollsteinen und dem festen Fels. Ohne Zweifel bewohnt es die gesammte verticale Oberfläche des letzteren, die zu einer grossen Höhe ansteigt, ehe sie sich in die bewaldeten Terrassen verliert, auf denen der Gipfel selbst ruht.

Ich war früh um 6 Uhr mit der Eisenbahn von Bozen weggefahren: es war noch nicht halb neun, als ich die ersten Exemplare des so seltenen Farns in der Hand hielt. Obgleich ich in jenem Augenblicke nicht hoch stand, überschaute ich von meinem Standpunkte aus doch eine weite Strecke des Etschthales. Unter mir lag zuerst die nach Italien zu sich schlängelnde Heerstrasse, dann, mit seinen Culturen und Wiesen, der ganze Thalweg des Stromes, nach Süden enger und enger werdend; endlich gerade gegenüber der Weiler Aichholz, an das westliche Contrefort gelehnt. Hinter diesem Dörfchen lässt eine kleine Seitenschlucht gerade Raum genug für einen ins Val di Non führenden Fusssteig. Der mir vis-à-vis aufsteigende Gebirgswall verlief nach oben zu in rundliche Kuppen, die an Farbe und Gestalt dem schweizerischen Jura nicht unähnlich, nur von majestätischeren Dimensionen sind. Regengüsse und Schneeschmelze hatten ihn mit weisslichen Rinnsalen durchfurcht, die gegen das Grün des ihn bedeckenden, mehr strauch- als baumartigen Holzwuchses abstachen. Hin und wieder war letzterer durch Waldbrände, welche die Trockenheit und Hitze des Sommers begünstigt hatte, fahlroth gesengt.

Den Vormittag brachte ich damit zu, diesen Standort des Seelos'schen Milzfarns kennen zu lernen. Ich gelangte zu der Ueberzeugung, dass er die ganze Basis des grossen Geiers einnimmt, von der Schlucht an, die diesen vom kleinen Geier trennt, bis dahin, wo, etwa eine halbe Stunde Weges abwärts, die Felswände sich zu einem prächtig bewaldeten Bergrücken senken, der den grossen Geier mit einem südlicher gelegenen Gipfel, dessen Name mir unbekannt ist, verbindet. Wenn man die Strasse verfolgt, kommt man jenseit des monumentalen Steines, welcher durch eine Inschrift die Grenze zwischen den Kreisen Brixen und Trient bezeichnet, zu einem schon in Welschtyrol, und zwar dicht an der Chaussee, gelegenen Felsen. Hier ist wieder ein Standort unseres Asplenium, obwohl es nur in geringer Anzahl daselbst wächst. Wenn es, wie wohl angenommen werden darf, seit langer Zeit dort vorhanden ist, so muss man darüber erstaunen, wie es bis auf unsere Tage unbekannt bleiben konnte. Sind doch so viele Botaniker auf dem Wege hin und her zwischen Deutschland und Italien hier vorübergekommen. Unser würdiger Link selbst, dieser grosse Liebhaber und vollendete Kenner der Farne, der auf seinen häufigen Römerzügen den Brenner zu passiren und diese Strasse entlang zu rollen pflegte, hätte fast nur die Hand aus seiner Postchaise hervorzustrecken gebraucht, um es zu erreichen und sich anzueignen.

Was den Standort am Geier betrifft, so hat sich Asplenium Seelosii in zahlreichen Colonien an vielen Stellen der oben geschilderten Oertlichkeit eingenistet. Von seinen Gattungsgenossen Trichomanes und Ruta muraria begleitet, wurzelt es fast in allen Spalten des sonnigen und oft bröckelnden Felsens. Gern wachsen kleine Gruppen von Individuen beisammen. Es ist eine Thatsache, die der Augenschein mich lehrte und die wahrscheinlich mit dem Aggregationszustande des mehr oder minder verwitterten Kalkes zusammenhängt, dass sie den gelbgefärbten Stein dem grauen vorziehen. Bald weiss man im Voraus, wo die Pflanze zu suchen sei, und erkennt von Weitem ihre Lieblingsplätze. Sie vegetirt fast immer da, wo die senkrechten Wände ein wenig überhängen und Nischen bilden, welche ihr gegen den Regen, den sie zu fürchten scheint, Schutz bieten. Ich habe dieser Eigenthümlichkeit in einem unmittelbar nach meiner Rückkehr von Salurn nach Bozen an Professor A. Braun gerichteten Briefe gedacht und später meine Wahrnehmung mit Vergnügen durch eine gleiche des Hrn. v. Hausmann bestätigt gefunden. Er nennt A. Seelosii eine „planta imbrium impatiens" und giebt es nicht nur als „in geschützten Felsspalten, sondern noch lieber und üppiger in kleinen Grübchen und Höhlchen der Dolomitfelsen" vorkommend an.

Wenn höher hinauf die unzugänglichen Flanken des Geiers wahre Grotten besitzen, so muss deren Inneres, soweit es nicht allzu dunkel ist, ganz damit austapezirt sein. Unweit einer Steinpyramide, die vor der Hauptmasse des Berges steht, habe ich eine tiefere Nische, deren Decke durch einen vorspringenden Felsgrat gebildet

wird, entdeckt. Die Wände, besonders aber der Plafond dieser geräumigen Höhlung bot dem Auge des Botanikers einen hinreissenden Anblick dar: sie waren mit den Wedeln von Asplenium Seelosii, Trichomanes und Ruta muraria überkleidet, wobei indess Ersteres an Zahl seine plebejischen Nachbarn weit übertraf.

Die Pflanzen, welche sich am häufigsten in seiner Gesellschaft zeigen, sind, ausser den genannten beiden Milzfarnen: Potentilla caulescens, Paederota Bonarota, Hieracium porrifolium, vor Allem aber Moehringia Ponae, deren zarte, hängende Büschel den nackten Fels so anmuthig schmücken. Letztere zumal und Asplenium Ruta muraria lieben es, ihre Stengel mit denen des Seelos'schen Farns zu verschmelzen. Nur einmal, in einer Spalte des Gesteins, worin Adianthum Capillus Veneris kräftig vegetirte, sah ich unsere Pflanze sich dem Frauenhaar zugesellen und ihre Rhizome in feuchte Moospolster versenken.

Asplenium germanicum und A. septentrionale, zwischen welchen man ihr einen, wie mir scheint, nicht glücklich gewählten Platz hat anweisen wollen, fehlen auf dem Kalk am Fuss des Geiers gänzlich. Sonst bemerke ich noch, dass die Demarcationslinie zwischen dem Felsen und den Schutthalden von einer fast ununterbrochenen Borte von Parietarien, darunter hin und wieder einige Scolopendria, gesäumt erscheint. Wenn man diese hochaufgeschossenen Kräuter bei Seite biegt, so findet man unter ihnen bisweilen die am tiefsten gewachsenen Stöcke von Asplenium Seelosii. Im Herbst verbirgt es sich hinter den Spinnweben kolossaler Arachniden, die es den Blicken oft gänzlich entziehen. Ausser diesen, leben hier ganze Massen von Helix cingulata. Unter den Vögeln, welche vorzugsweise an der geschilderten Oertlichkeit auftreten, nenne ich den Thurmfalken und das Hausrothschwänzchen. Seltener lässt die Blauamsel ihre melodische Stimme von irgend einem Felsenvorsprunge, auf den sie sich niedergelassen, hören.

Die Geologen, unter denen wir nur Leopold v. Buch namhaft machen wollen, sind einstimmig darin, dass die schöne Ebene des Etschlandes, von Meran bis zum Eingang ins Val di Non, einst das Becken eines tiefen, felsumgürteten Sees bildete, dessen Gewässer später durch den Engpass, der heutzutage Welsch- von Deutschtyrol scheidet, ihren Abfluss genommen haben. Diese ungeheure Wassermenge stand aufgestaut oberhalb des Gardasees, zu einer Epoche, wo das venetische Flachland noch unter den Fluthen des Adriatischen Meeres begraben, oder als bodenloser Sumpf, aus dem die Euganeen und die Colli Berici sich inselartig erhoben, dalag. Wahrscheinlich ist der kleine See von Kaltern, westlich von Bozen, ein Ueberrest jenes abgelaufenen Landsees. Wenn man diese Hypothese, die fast eine Gewissheit ist, zu der seinigen macht, so dürfte der Anprall der Wellen gegen ein steilaufstrebendes Gestade Veranlassung zur Bildung jener Bänke von Kalktrümmern gegeben haben, deren oben als den Fuss der Contreforts umgürtend gedacht wurde. Da das Südende der Ebene zugleich das am tiefsten gelegene ist, so hat dort das Wasser am längsten stagnirt, und die Schuttanhäufungen müssen folglich daselbst am deutlichsten und weniger als anderwärts unter Pflanzenwuchs versteckt, kurz ganz so erscheinen, wie sie in der That am Fusse des Geiers sich noch heute aufthürmen. Darf nun der Botaniker es wagen, den Schleier einer endlosen Reihe von Jahrhunderten zu lüften, um einige Phänomene der Vertheilung des Gewächsreiches in einer zwar vorgeschichtlichen, aber nicht ante-diluvianischen Periode zu errathen, so glauben wir der Wahrheit nicht allzu fern zu sein, wenn wir uns das gegenwärtig auf einen kleinen Raum gerade über den Schutthalden beschränkte Seelos'sche Farn als in der Vorzeit rings um diesen namenlosen See zahlreich verbreitet und bis zu seinem Niveau herabsteigend, vorstellen. Die beständig über den grossen Wassern schwebenden Nebel und die Unermesslichkeit der die nahegelegenen Alpen bedeckenden Urwälder mussten, indem sie die Luft erkälteten, das Klima des Landes damals zu einem von dem gegenwärtigen ganz verschiedenen machen. Es wird demjenigen nicht unähnlich gewesen sein, welches unsere Pflanze noch heute auf den wolkenumgürteten Kämmen des Schleern umgiebt. Vielleicht ist die Colonie derselben, die bei Salurn zurückblieb, nur ein Ueberbleibsel ihrer früheren Häufigkeit an einem Orte, den die Hauptmasse der Individuen verlassen hat, um in der Hochregion ein ihrer Natur angemesseneres Medium aufzusuchen.

Beschreibung.

Die Wurzeln des Asplenium Seelosii sind mattbraun, starkfaserig, verzweigt, mehr oder weniger zahlreich und gewöhnlich etwas kurz. Sie sitzen nicht sehr fest am Gestein; beinahe immer genügt ein leichter Druck, um die Pflanze abzulösen. Diese Leichtigkeit, mit der sich die Exemplare herausnehmen lassen, contrastirt mit der Mühe, die man sich geben muss, unsere meisten anderen Asplenien zu entwurzeln, wobei man häufig genug den unteren Theil beschädigt. Das Rhizom ist kurz und senkrecht, mit zahlreichen, schmal-lanzettlichen, spitzen, schön kastanienbraunen und dabei so glänzenden Schuppen bekleidet, dass sie am Sonnenlichte iridisiren. Die Anzahl der Wedel ist bald gering, bald sehr beträchtlich. Starke Stöcke besitzen deren von 10 bis 50 und selbst doppelt so viel, wenn es der Pflanze nicht an Raum, sich auszubreiten, gefehlt hat. Die verhältnissmässig sehr langen Stengel zeigen am Grunde, ähnlich wie die von A. germanicum, eine kastanienbraune Färbung; oft sind sie daselbst mit einigen zerstreuten Härchen besetzt. In ihrer übrigen Ausdehnung, in welcher sie sich nach

oben hin verdicken, sind sie glänzend grün. Der Stengel ist ein wenig abgeplattet, indem er auf seinem Rücken zwei parallele Furchen trägt, denen auf der entgegengesetzten Seite eine andere, nur schwach angedeutete entspricht; sein unterer Theil ist indess beinahe cylindrisch. Die starken, steifen Stengel erheben sich selten gerade aufwärts; gewöhnlich krümmen sie sich, peripherisch von einem gemeinsamen Mittelpunkt ausstrahlend, so, dass die Wedel tiefer als der obere Theil der Stengel, oft selbst in eine Linie mit dem Wurzelstock zu stehen kommen. Die Wedelspreiten, sehr viel kürzer als ihre Stengel, sind entweder ganz und handförmig eingeschnitten oder dreiblättrig, so dass jedes Blättchen von einem kurzen Blattstiel getragen wird. Diese Letzteren gehen selten von einem und demselben Punkte aus; am häufigsten steht einer von den seitlichen höher als der andere: so wird eine gewisse Tendenz des Wedels, aus dem fingerförmigen Typus in den gefiederten überzugehen, angedeutet. Alle Wedel nebst ihren Subdivisionen sind symmetrisch gebildet. Bei den ganzen ist die Blattsubstanz tief handförmig und bildet drei lanzettförmige oder oval-rhombische Zipfel, die mit einer breiten Basis zusammenfliessen; diese Blattzipfel sind, gleich den Foliolis oder Segmenten des dreizähligen Wedels, spitz, selten stumpf, am häufigsten oben zwei- oder dreispaltig, am Rande gezähnelt oder gekerbt. Die Segmente sind keilförmig, an der Basis verschmälert; gewöhnlich ist das centrale Segment oder der Mittellappen grösser als die beiden seitlichen; doch ist dieser Unterschied bisweilen gering. Die Blattsubstanz ist lederartig, die Farbe des Wedels stumpf graugrün. Auf beiden Seiten bedeckt ihn ein kurzes Flaumhaar, welches sich bisweilen auch über den oberen Theil des Stengels erstreckt. Die seitlich an den Sekundärnerven befestigten Sporothecien sind länglich, 6—8 an der Zahl auf jedem Segment oder Lappen: mit denen anderer Milzfarne verglichen, zeigen sie nichts Abnormes. Die oberen Sporathecien verschmelzen zuletzt zu einer compacten Masse, die den ganzen oberen Theil des Segments oder Lappens bedeckt und zuweilen über die Ränder hervorragt. Die Schleierchen sind häutig, weisslich, am freien Rande zerschlitzt und im ausgewachsenen Zustande von ziemlich derber Textur (Hr. v. Hausmann allein hat ganzrandige beobachtet); sie bleiben auch nach der Reife der Sporen stehen. Die Farbe der Sporangien ist schönes Braun, welches angenehm gegen die weissen Indusien absticht. Die gestielten Sporangien sind mit einem vielgliedrigen Ringe umgeben. Die Sporen, welche zahlreich vorhanden und sehr entwickelt zu sein pflegen, sind oval oder leicht nierenförmig, an der Oberfläche fein netzförmig geadert und einseitig gefurcht; ihre Farbe ist hellbraun.

Die Schuppen des Rhizoms zeigen, mit der Loupe betrachtet, die Gestalt eines eleganten Netzes. Unter dem Mikroskop gewahrt man, dass sie aus sehr grossen Zellen bestehen, deren innere Wände verdickt und braun sind, während das Lumen farblos geblieben ist. Diese Zellen stehen quer über jede Schuppe in mehr oder minder regelmässigen Bändern von 6—8. Bei A. septentrionale sind die Schuppen viel schmaler, linienförmig und enthalten in der Quere eine geringere Anzahl von Zellen.

Ein Querschnitt des Stengels, mikroskopisch betrachtet, zeigt uns denselben mit einer durchsichtigen Oberhaut bedeckt, die aus zwei übereinanderstehenden parallelen Zellenschichten besteht. Den Mittelpunkt des Stengels nimmt ein cylindrisches Gefässbündel ein. Das Parenchym zwischen diesem und der Epidermis besteht aus mit Chlorophyll angefüllten schön grünen Zellen.

Die Haare, welche die Pubescenz des Wedels bilden, sind durchsichtig, 2—3fach gegliedert, wo diese Glieder sich berühren, gelblich und leicht verschmälert. Im Innern des obersten Gliedes bemerkt man einen dunkleren Zellenkern; dies giebt den Härchen ein drüsiges Ansehen.

Die Wedel, welche die Pflanze in ihrer frühesten Jugend treibt, sind immer ganz, deltoid, am Grunde keilförmig, sehr stumpf zweilappig, mehr oder weniger tief eingeschnitten, gewöhnlich mit zwei Kerben versehen. Ihnen folgen andere, dreilappige, mit oben ebenso gekerbten Lappen. Die Nervation der ersten Wedel ist doppelt zweispaltig; die der zweiten geht schon vom zweispaltigen in den gefiederten Typus über. Ihre drei Nerven gehen nämlich fächerförmig von einem Punkte am Grunde des Wedels aus und bifurkiren sich entweder einfach oder tragen einige Paare sekundärer Nerven, die in der Regel alterniren. Sämmtliche junge Wedel, von denen die ersten beständig unfruchtbar sind, während die zweiten bisweilen schon einen Beginn von Fruktification zeigen, sind von weit zarterem Gewebe als die älteren. Ihre Farbe ist hellgrün. In diesem Lebensalter der Pflanze steigt die Pubescenz längs des Stengels hinab, wird jedoch nach unten zu spärlicher.

Die Nervation der Wedel der ausgewachsenen Stöcke, welche ich nie anders als fruchtbar sah, ist tief in die Blattsubstanz eingesenkt und wenig merkbar. An jedem Segment zweigen sich 3—4 alternirende Nervillen vom Mittelnerv unter einem sehr spitzen Winkel ab und streben zum Blattrande empor, an dem ihr oberes Ende noch eine Strecke entlang läuft.

Länge der Pflanze vom Rhizom an: 1—2″; nur in tiefen Spalten gewachsene Exemplare, die ihre Wedel dem Licht zustrecken, erreichen bis 4″. Länge der Wedelspreite: 6—8‴; Breite derselben 5—6‴. Die Länge des Stengels übertrifft 4—6mal, bisweilen selbst um mehr noch, diejenige der Wedelspreite. Länge der entwickeltsten Sporothecien: 3—4‴. — Die Länge eines der Seelos'schen Originalexemplare, welches ich in Händen hatte, beträgt 1″ 10‴.

Das Asplenium Seelosii ist ziemlich polymorph,

besonders in Betreff der Theilung der Wedel. Man kann davon zwei Formen unterscheiden:

1) Blätter meist dreiblätterig mit gestielten Segmenten, Letztere gewöhnlich oval oder breit trapezförmig, oft ihrerseits nochmals dreispaltig. — Diese Form scheint auf dem Schleern vorherrschend. Leybold hat nur sie gekannt, und sie ist das Urbild der von ihm gelieferten Abbildung. Wir betrachten sie als den entwickeltsten Zustand, als den wahren Typus der Art.

2) Var. tridactylites, C. Bolle. — Dies ist die Pflanze aus der wärmeren Region des Etschlandes, der wir als Varietät den von Bartling der Art im Allgemeinen beigelegten charakteristischen Namen erhalten wissen möchten. Bei ihr überwiegt die ganze Form des handförmig dreilappigen Wedels bei Weitem, und die unten breit zusammenfliessenden Lappen sind häufiger lanzettlich als oval, dabei selten sehr tief eingeschnitten.

Es giebt zwischen diesen Formen keine ganz scharfe Grenze, wie verschieden immerhin ihre Extreme sein mögen. Man findet Wedel, an denen ein Segment gestielt ist, während die beiden anderen an der Basis zusammenhängen. Auch ihre locale Sonderung ist nicht absolut, denn ich habe bei Salurn unter der Varietät tridactylites eine gewisse Anzahl von Individuen angetroffen, bei denen alle Wedel gestielte Segmente besassen, während ich vom Schleern die Varietät sah. Uebrigens obgleich beide Formen mitunter demselben Rhizom entsprossen, überwiegt doch numerisch stets ein oder der andere Typus auf das Entschiedenste.

Der Lusus furcatus scheint bei Asplenium Seelosii nicht ganz selten vorzukommen. Ich habe unter meiner Salurner Ernte drei Wedel mit gabelspaltigem Stengel gefunden. Die Gabelung fand in einem mehr oder weniger spitzen Winkel stets unten statt: bei einem, nahe am Grunde, wo der Stengel noch braun gefärbt ist, bei dem andern etwas höher hinauf, wo die grüne Farbe bereits vorherrscht. Man hat, obwohl selten, zwei Segmente, statt drei, auf einem Stipes beobachtet, nie aber diese letztere Zahl überschritten gesehen. — Ein einziges Mal habe ich ein centrales Segment in vier Läppchen getheilt, von welchen drei alternirend, gefunden.

Der Habitus der Pflanze ist so sehr sui generis, dass sie in dieser Beziehung allen ihren europäischen Gattungsgenossen fern zu stehen scheint. Die Varietät tridactylites bietet nebst A. septentrionale und palmatum die bei diesem Genus seltene Eigenthümlichkeit dar, dass sie einfache Wedel besitzt. Unter den in Europa heimischen Milzfarnen ist A. septentrionale zweifelsohne dasjenige, welches dem unsrigen am ähnlichsten sieht. Statt uns jedoch damit zu begnügen, diesem Letzteren zwischen A. septentrionale und germanicum einen Platz anzuweisen, wären wir fast versucht, seine physiognomische Verwandtschaft unweit jener fingerstrahligen Acropteris der heissen Zone, deren Typus A. radiata ist, zu suchen. Nach Fée, der in einem und demselben Genus A. septentrionale und Acropteris radiata vereinigt, würde auch unser Asplenium Seelosii eine Acropteris sein. Wir glauben indess wohlgethan zu haben, indem wir mit Alexander Braun und Mettenius es zu den wahren Asplenien (Sect. A. Euasplenium) stellten.

Bei oberflächlicher Betrachtung des Asplenium Seelosii sollte man fast eher glauben, eine verkümmerte Potentilla, als ein Farnkraut vor Augen zu haben. Ein zugleich so bescheidenes und seinen Gattungsgenossen so unähnliches Aeussere hat ohne Zweifel seine Entdeckung verspätet. Das bald lichtere, bald dunklere Graugrün und die ungewöhnliche Kleinheit der Wedel im Vergleich mit der Länge ihrer Stiele haben dazu beigetragen, es im Verborgenen zu lassen. Es ist eine Art, die keinen Anspruch auf Schönheit macht. Wohl gehört botanischer Enthusiasmus dazu, um ihren wirren Stengeln, die gewöhnlich eine dichte, kurze und steife Masse oder mehr noch eine Art in der Mitte ausgehöhlten Knäuels bilden, Bewunderung zu zollen.

Sein Geruch ist ziemlich stark und fast ganz dem gleich, welchen A. Trichomanes verbreitet.

Das Seelos'sche Milzfarn ist perennirend. Ich habe indess eine gute Anzahl abgestorbener Stöcke gefunden, was mich zu der Meinung veranlasst, dass es schädlichen Einflüssen leicht unterliege. Im Herbst sind trockene Wedel in Menge vorhanden, mit ihnen zugleich nur wenige junge Sprossen. Die meisten dieser letzteren entwickeln sich ohne Zweifel im Frühling. Die lederartige Beschaffenheit der Blätter giebt mir die Ueberzeugung, dass sie den Winter überdauern. Bei alternden Wedeln beginnt das Absterben fast unwandelbar von der Wedelspreite aus. Nachdem diese vertrocknet ist, behält der grün bleibende Stengel noch lange seine Lebenskraft; aber die schöne kastanienbraune Farbe seiner Basis geht in Schwarz über. Die grosse Anzahl solcher, so zu sagen, kopflosen Stengel, begleitet von noch mehren bereits abgestorbenen, trägt nicht wenig zu dem seltsamen Ansehen der Art bei und verschönert sie durchaus nicht. An alten Stöcken, deren Grund mit Stengelfragmenten überdeckt ist, verschwinden die Schuppen des Rhizoms. Hinsichtlich der etwas kräftigen Individuen, die man für's Herbarium trocknen will, empfehle ich einen starken Druck anzuwenden, wenn man präsentable Exemplare zu erhalten wünscht.

Cultur.

Der einzige Culturversuch, der bisher mit A. Seelosii angestellt worden ist, hat in dem durch seinen Farnreichthum berühmten botanischen Garten zu Leipzig stattgefunden. Hr. Professor Mettenius, der Director desselben, erhielt es lebend von Hrn. v. Hausmann. Es hat sich indess daselbst nie gedeihlich entwickeln wollen,

und man hat es im Laufe des letzten Sommers (1859) eingebüsst. Ich habe es neuerdings in den k. botanischen Garten zu Neuschöneberg bei Berlin eingeführt, kann aber noch nicht wissen, ob seine Erhaltung daselbst gelingen werde.

Diagnose.

Asplenium frondibus longe robusteque stipitatis simplicibus, palmato-trilobis vel foliolis tribus petiolulatis instructis, lobis foliolisque lanceolatis vel ambitu rhomboideis, integris vel bi-trifidis, margine plerumque dentatis, apice plus minusve acutatis, undique pubescentibus pilis articulatis diaphanis, indusiis albidis.

Um es von allen übrigen europäischen Milzfarnen zu unterscheiden, würde folgende Phrase genügen:

A. frondibus ternatis vel palmato-trilobis, pubescentibus.

Synonymie.

1844. Asplenium tridactylites (Bartling, in schedula herbarii Kunzeani Lipsiae asservati).

1854. Asplenium septentrionale var. tripartitum (Seelos, in schedulis stirpis ad cl. de Heufler missae).

1855. Asplenium Seelosii: frondibus longe stipitatis, foliola tria petiolulata gerentibus; foliolis ambitu rhomboidalibus, rarius integris vel bifidis, plerumque trifidis, apicem versus nonnunquam inaequaliter denticulatis, undique distincte hirsutis pilis articulatis diaphanis, indusiis albidis margine eroso-laceris (Leybold, in Flora 1855. Nr. 6. p. 81).

1856. Acropteris Seelosii (de Houfler, Asplenii species europaeae, p. 345).

1858. Asplenium Seelosii (Felcetta ditaiuola): caespitosum, stipitibus terminatis pinnulis palmato-ternis, lanceolatis obtusis, dentatis integrisve, pubescentibus (A. Bertoloni, Flora italica cryptogama fasc. I. p. 66).

1859. Asplenium Seelosii. Folia longe stipitata glandulose pubescentia; lamina e basi cuneata rhombeo-ovata tripartita vel trisecta, laciniae rhombeo-oblongae antice inaequaliter incisae; sori elongati; indusium lacerum (Mettenius, Ueber einige Farngattungen, VI. p. 75 et 142. Nr. 123).

Physiologische und systematische Beiträge zur Botanik.

(Fortsetzung von Bonplandia VIII. S. 182.)

XII. Rüge einiger Mängel neuerer natürlicher Pflanzensysteme.

A. Kritik.

Dass, wie die älteren, so auch die neueren Heroën der Botanik ihre geistigen Kräfte an dem Baue der botanischen Systematik mit mehr oder weniger Glück und Erfolg versuchen, ist ebensowohl Pflicht, als Verdienst und Ruhm zu nennen. Gleichwie nun das Studium der Botanik jedem gesunden Geiste freisteht, so auch darf keinem Betreiber dieser Wissenschaft eine desfallsige Meinungsäusserung oder Einsprache gegen etwaige in der Systematik obwaltende Fehler, Irrthümer und Vorurtheile versagt und deren Prüfung und Berichtigung unbeachtet gelassen werden. — Ich gebe daher in Folgendem eine Kritik und das Schema einer natursystematischen Uebersicht über das Gewächsreich vorzüglich nach Fr. Theod. Bartling's Ordines naturales plantarum, Goettingae 1830 und A. Grisebach's Grundriss der systematischen Botanik, Göttingen 1854, um auf einige Fehler und Vorurtheile dieser Werke aufmerksam zu machen und die Stabilität jener Mängel zu verhüten.

1. Zunächst in des Hrn. Hofrath Professor Dr. Grisebach's Werke S. 58, 60, 62 u. 153 die Subklassen Angiospermae et Gymnospermae betreffend, so enthält sowohl diese Eintheilung, als deren Benennung arge Fehler.

Die Eichen (τὰ ὠὰ, ovula) sollen bei den Zapfengewächsen (Coniferae: Cycadeae, Abietinae, Cupressinae, Taxinae, d. h. Zapfenpalmen und Nadelhölzern) im offenen Eihalter (ovarium apertum) nackt und frei liegen, bei den übrigen Gewächsen aber soll der Eihalter geschlossen und die darin befindlichen Eichen sollen mit einer Hülle versehen sein. Dies ist nicht richtig; der Unterschied besteht nur darin, dass bei letzteren die Eichenhalter durch einen Samenleiter, d. h. nicht einen funiculus umbilicalis, sondern einen ductus spermaticus seu ductus folliculorum pollinis nach Aussen münden, also mit Griffel und Narbe versehen sind, bei ersteren aber nicht, indem hier diese beiden Organe fehlen, oder verkümmert sind.

Da nun aber bei jenen Griffel und Narbe bald mehr, bald weniger ausgebildet sind und ersterer bei manchen Verwandten bis zur blossen Punktform verkümmert, oder hingegen im entgegengesetzten Falle übermässig entwickelt und walzig verlängert, oder federig verzweigt ist und fädlich verfeinert nach Aussen (Monospermae [Gramineae]), oder so beschaffen nach Innen (Polyspermae) endigt; da ferner selbst bei jenen narbenlosen dennoch die Samen nicht nackt, sondern mit denselben analogen Hüllen und Decken wie die der benarbten bekleidet sind, auch ihre Samen und Früchte zu gleicher Structur, Gestaltung und Beschaffenheit gelangen, wie die anderen mit Narbe und Griffel versehenen; da ferner auch unter den Repräsentanten beider vermeint heterogener Bildungen im übrigen Leben, Bau und Ansehen kein eigentlicher Unterschied stattfindet, vielmehr alle ihre äusseren Organe mit den analogen Theilen der andern Gruppe sich vollkommen parallelisiren lassen; da ferner sogar die Extreme der excessiven Ausbildung von Griffel und Narbe einerseits und

der fast spurlosen Verkümmerung derselben andererseits bei solchen auch übrigens nicht systematischen Gegenfüsslern, sondern sogar bei nahe verwandten herrschen, oder vollends die Verkümmerung jener Theile bei übrigens sehr abweichenden Gewächsen sich findet; da ferner auch bei den griffel- und narbenlosen die Eichen entweder in krugförmigen, enghalsigen Eihaltern (Ovarien) einzeln und mit denselben theils hinter anschliessenden Schuppen des Blüthenstandes (Zapfen [Conus]) versteckt sitzen (Coniferae absque Cycadeis), oder hingegen in den Randzähnen blattförmiger Fruchtböden solcher ähnlicher und ganz analoger Blüthenstände einzeln zerstreut frei und offen sitzen (Cycadeae) und folglich nicht allein kein wesentlicher abstechender Unterschied, sondern vielmehr ein fast unmerklicher Uebergang in dieser Beziehung sich zeigt, und da vollends in den Endresultaten oder Ergebnissen und Productionen beider extremer Urbildungen, d. h. im Bau des Samens und der Frucht, wirklich keine wesentliche Verschiedenheit rücksichtlich der Zahl und morphologischen Bedeutung ihrer Theile obwaltet: so ist offenbar keine typisch wesentliche Abweichung weder in der Urbildung und Anlage, noch in dem Resultate und Fruchtbaue, noch auch in dem systematischen Werthe, der Geltung und Bedeutung beider Bildungsweisen begründet; sondern eben jene Gradationen und Uebergänge beider Zustände beweisen vielmehr die Unwesentlichkeit derselben und die nahe Verwandtschaft der respectiven Gewächse. — Die Fruchttheile und selbst der Habitus beider extremen Bildungsreihen sind einander gleich, oder doch analog und ähnlich, oder gehen ineinander selbst und in die anderer Gewächse über. Die Frucht beider Gruppen ist eine Nuss, deren holzige oder lederartige Schale senkrecht in 2 Hälften spaltbar ist und einen Kern mit Samenhaut einschliesst. Diese Samenhaut ist sowohl den Samen der nackteiigen, als der bedeckteiigen Gewächse eigen; bei jenen bloss an der Spitze separirt und bis zur Mitte herab, bei den ersteren ringsum lösbar. Bei jenen nackteiigen endigt sie nach Oben in eine enge, gezähnte, drüsenlose Mündung (der offene Hals, oder Ein- und Ausgang des Fruchtknotens [Ovariums]), irrig für das Endlostomium oder die Micropyle von den Gegnern gehalten; bei den bedeckteiigen ist sie sammt dieser in den Fruchtknoten mehr oder weniger versenkt und dessen Wandung darüber hinaus sowohl verengert, als verlängert und trägt als Griffel oder Samenschlauchführer (Stylus) eine beiden Hälften gemeinschaftliche, oder getheilte, am Ende mit Drüsen (Papillae) besetzte Narbe.

Diejenige Hülle des Samens, welche während der Blüthe die Narben trug, muss das leitende Princip und Organ zur Deutung der analogen zu parallelisirenden Theile anderer Gewächse sein: da bekanntlich einzelne derselben nach Innen und Aussen in der Ausbildung zurückbleiben, oder ganz verschwinden und fehlen, und hingegen andere neue auftreten, oder höher entwickelt werden können. Fast wäre es überflüssig, einzelne der zahllosen Fälle der Art anzuführen. Man denke nur an das häufige Verkümmern oder Fehlen des Kelchs, oder der Blumenkrone bei den Ranunculaceen, den Dryadeen etc., oder an das Fehlschlagen des einen Geschlechts bei den halb, oder ganz getrenntgeschlechtigen Blumen, ohne dass dergleichen Abweichungen vom normalen Baue der idealen Typen einer gewissen Gruppe zu einer Trennung berechtigten. — Welche wunderbare und abenteuerliche Formen und Bildungen kommen hin und wieder im Pflanzen- und Thierreiche vor, die theils auf Kosten einzelner Organe andere übermässig ausgebildet haben, ohne dass dadurch die auf Grund ihres übrigen Baues basirte natürliche Verwandtschaft und systematische Stellung beeinträchtigt würde, oder abgeändert werden dürfte. Wie viele apetalische Gewächse z. B. stehen richtig unter übrigens corollinischen Verwandten, eingeschlechtige unter hermaphroditischen und zwitterige unter eingeschlechtigen. Ferner giebt es hin und wieder durch regelmässiges Ueberwuchern, oder hingegen durch Verkümmern und Fehlschlagen sich charakterisirende Theile der Organismen im Gewächs- und Thierreiche, welche für die natürliche Verwandtschaft und systematische Stellung wenig oder gar keinen Werth, keine Bedeutung und Geltung haben, wenn nicht der übrige Bau einen solchen Grund unterstützt und bestätigt. Wer dürfte z. B. alle Gewächse in eine respective besondere Gruppe vereinigen wollen, deren Blumenkrone, oder Kelch, oder beide gespornt, cucullat, oder fehlend, deren Frucht eine Nuss, eine Beere, oder sonstige Besonderheit ist; oder dürfte man die Säugethiere in solche mit oder ohne Hodensack, d. h. mit äusseren oder im Leibe verborgenen Hoden, in solche ohne Gallenblase (Hirsche), ohne Hörner, Ohren, Schwanz u. s. w. und in solche mit dergleichen, ferner in di- und monotremische theilen, da letztere übrigens in die verschiedensten Gruppen gehören? In ähnlicher Weise nun, wie letztere normal partiell unentwickelt bleiben, fehlt auch den Piperaceen, Aroideen etc. der Griffel, und sind sie nur mit sitzender, zum Theil nur punktförmiger Narbe versehen, die Zapfengewächse sogar ohne Griffel und Narbe: indem die beiden Eichenhüllen krugförmig und ohne leitendes Zellgewebe, die Mündungen derselben ohne Drüsen und unfähig sind, Feuchtigkeit zum Schwellen des Pollens und behuf Austreibens seiner Schläuche, sowie zum Eindringen derselben zu befähigen. Aber was schadet's und wie kann's die übrige ähnliche oder identische Natur und Verwandtschaft dieser Gewächse ändern, da der Zweck doch erreicht wird und noch dazu direct! Die Pollenkörnchen gelangen hier nämlich durch den offenen Krughals des Eichenhalters (Ovarium) zum Eichen, liegen längere Zeit auf dessen Spitze unverändert, und erst später entsendet eins davon seinen sehr kurzen Schlauch in den künftigen

Eiweisskörper hinab, um eine der vier Protoplasmacellen durch räthselhafte Contactwirkung zu befruchten, sie in den Vorkeim umzuwandeln und aus ihm den wahren Keim entstehen zu lassen.

Gleichwie bei den monotremen Säugethieren die Vagina und äussere Vulva fehlen und der Same auf kürzerem Wege — freilich immer noch durch die fallopischen Röhren zum Eierstocke gelangt, ohne dass jener Mangel die Befruchtung hinderte, oder die Systematiker berechtigte, die ausnahmsweise so gebildeten Thiere (Ursina, Hyaena, Marsupialia, Ornithorhynchus etc.) von den Verwandten zu trennen, unter sich zu vereinigen und sie als Brücke zu den in dieser Rücksicht noch mehr verkümmerten Vögeln zu verwenden: eben so wenig kann und darf man die Zapfenpalmen (Cycadeae) und Nadelhölzer um ihres Mangels von Narbe und Griffel — den analogen Organen der Vulva und Vagina der Säugethiere — willen von den übrigens unmittelbar nahe verwandten Amentaceen trennen, sie aus allen Phanerogamen herausreissen und zu deren Anfang oder Ende separirt aufstellen.

Gleichwie das Vorkommen einer regelmässigen Blumenkrone als seltene Ausnahme unter normal unregelmässigen der Linaria deren Grundtypus verräth und beweist: so auch bietet die seltene Erscheinung eines röhrig hohlen Griffels unter soliden einen erklärenden Aufschluss über die typische Natur und Bedeutung einer offenen, hohlen, röhrigen, krug- oder flaschenhalsförmigen Eihülle (Ovarium), beide ohne Griffel und Narbe und bildet den Uebergang von jener zu dieser Art Eilager. — Ich bemerkte nämlich in der Scheibe eines sehr grossen Kopfes der Sonnenblume (Helianthus annuus) des hiesigen botanischen Gartens im Nachsommer 1859 unter anderen monströsen röhrigen Zwitterblumen auch mehre, besonders eine anscheinend aus mehren verschmolzene, sehr grosse Zwitterblume, deren Griffel gleichfalls aus mehren Griffeln zusammengesetzt zu sein schien, welcher oben auch röhrig-hohl und erst tiefer abwärts markig war und eine abgestutzte, die beiden Narben durch Randdrüsen vertretende Mündung hatte. Ohne Drüsen und völlig hohl würde dieser Griffel ein frappantes Gleichniss zu dem offenen, krugförmigen Eichenhalter der Coniferen und das neue Beispiel einer Grisebach'schen Gymnospermblüthe liefern. Auch zweifle ich nicht daran, dass solche röhrige Griffel nicht allein noch bei mehren andern Gewächsen und öfter vorkommen, sondern dass auch selbst wohl Pflanzen mit normal ganz hohlem Griffel und offenem hohlen Fruchtknoten — z. B. Lemna, Wolfia, Pistia (bei welchen die trichter- oder flaschenhalsförmig-röhrige, den Griffel vorstellende Mündung des hohlen Fruchtknotens gerade wie bei den Cupressinen und Abietinen gestaltet und gebauet, ja sogar auch wie bei diesen nackt, d. h. ohne Narbendrüsen ist) — das hiesse, dass noch mehre Gymnospermpflanzen im blühenden Sinne Grisebach's existiren und entdeckt werden mögen, welche den Uebergang zu den nackteiigen Coniferen machen und weiteren Aufschluss über sie geben.

Was hier vom offenen eineiigen Ovarium der Zapfengewächse (Coniferae) in Vergleich mit dem mit Griffel und Narbe versehenen Fruchtknoten der Kätzchenblüther (Amentaceae) noch etwa vereinzelt steht und paradox erscheint, das findet übrigens ein Gleichniss in dem Blüthen- und Fruchtlager der Artocarpeen. Bei diesen zeigen sich nämlich in den mannigfaltigen Formen vom krug- oder flaschenförmig-engmündigen Blüthen- und Fruchthalter der Feigenarten (Ficus) bis zu dem flachen Blüthen- und Fruchtlager der Dorstenia- etc. Arten auch anscheinend höchst paradoxe Abweichungen und widersprechende Bildungen, welche dessenungeachtet zu einer Familie gehören und es begreiflich machen, dass bei der innigen, naturgemässen Verwandtschaft und typischen Gleichartigkeit beider Constructionen — ähnlich wie bei den mit und ohne Griffel und Narbe versehenen kätzchenblüthigen Gewächsen (Amentacinae; Coniferae et Amentaceae) — eine systematische Trennung und Dislocirung derselben im natürlichen System durchaus nicht gerechtfertigt und geduldet werden kann.

Die holzige oder lederartige Fruchtschale ist bei Coniferen, wie bei Amentaceen, ja selbst noch bei Salicinen und Urticinen durchweg vorhanden und gleichgebildet, daher sie schlechterdings als leitendes Princip anzusehen ist, wonach und wie die übrigen Organe der Blüthe und Frucht dieser Gruppen zu deuten sind. Bei allen schliesst sie den von einer Samenhaut (Epicarpium) zunächst umgebenen Kern ein, der entweder mit Eiweiss und mehren wirteligen Samenlappen versehen umgekehrt (Cycadeae, Cupressinae, Taxinae), oder aufrecht (Abietinae) ist, oder er hat nur 2 Samenlappen (Amentaceae, Urticinae) und bald Eiweiss (Urticinae), oder keins. In beiden Gruppen kommt bald ein umgekehrter Embryo (Cycadeae, Cupressinae, Taxinae, Monimieae, Casuarineae, Myriceae, Betulaceae, Cupuliferae), bald ein aufrechter (Abietinae, Salicinae, Juglandeae), bald sogar Beides in derselben Familie (Terebinthaceae [Cassuvieae Auctor.]) vor. Jene holzige Samenschale (Pericarpium) ist offenbar der frühere Eichenhalter (Ovarium), welcher entweder am Saum der Mündung nackt, ohne Papillen (Coniferae, Lemnaceae, Pistiaceae), oder mit sitzender, punktförmiger Narbe (Piperaceae), oder mit Griffel und Narbe (Salicinae, Cupuliferae, Urticinae) versehen ist.

Indem nun bei den Coniferen das Anfeuchten des durch den offenen Eihaltermund auf das Eichen gelangten Pollenkörnchens zur Austreibung des Pollenschlauchs der atmosphärischen Einwirkung oder dem Ausschwitzen des Eichenhalters überlassen bleibt, vertritt — nachdem ein Pollenkorn durch die offene Mündung des Eihalters in diesen gelangt ist und daselbst längere Zeit unverändert geruhet hat — jener Eimund

oder die Spitze des Eichens selbst offenbar die Narbe und deren Function, sowie der röhrige Hals des hohlen Ovariums den zelligen Leitungscanal des Griffels und indem letzterer von äusserster fädlicher Länge (Proteaceae etc.) bis zur punktförmigen Kürze bei den Piperaceen allmälig verkümmert, findet eben durch diese ein fast unmerklicher Uebergang zu der zwar mangelhaften, aber doch immerhin analogen Bildung der Coniferen statt: so dass diese Zustände die systematische Nachbarschaft der respectiven Gewächse recht wohl vertragen, aber durchaus nicht ermächtigen und geeignet erscheinen, diese Gewächse ausschliesslich um dieser Abweichung willen in zwei heterogene Gruppen zu sondern. — Haben wir doch im Thierreiche einen ganz gleichen Bildungsfall, ohne dass ein gleiches Gewicht zur systematischen Trennung darauf gelegt wird und gelegt werden darf. Thiere mit Scheide und fallopischen Ei- und Samenleitern gehen durch die ohne Scheide (Mammalia, Aves atque Amphibia tecta monotremata) zu denen allmälig über, bei welchen die Eier ausserhalb des mütterlichen Körpers befruchtet werden (Gymnamphibia et Pisces plurimi quasi atremata), während bei noch niederen Gliederthieren (Insecta, Arachnidia et Crustacea) wieder die vollkommnere zweitgenannte Structur und Begattungsweise der Monotremen auftritt. — Wer könnte nun hiernach die Mammalia vulvata atque vaginata seu ditremata, dann Mammalia monotremata (Aves, Amphibia tecta, Mollusca et Articulata [Insecta, Arachnidia et Crustacea]) einerseits zusammen als Angiospermia und andererseits als Gymnospermia diejenigen aufstellen, welche ohne alle Begattung die Eier ausserhalb des mütterlichen Körpers befruchten (Gymnamphibia et Pisces quasi atremata) u. s. w. Es würde das ein eben so verwirrtes Arrangement geben, wie die uralte Eintheilung der Thiere in Animalia pedata et apoda, oder in polypoda, tetrapoda (quadrupedia), dipoda (bipedia) und apoda (expedia): da in den letzteren Gruppen Thiere aus allen natürlichen Klassen wie Sträflinge oder Irre in ihrem gemeinsamen Detentionat zusammengebracht werden und eine Klasse von Vierfüssern sowohl die Mammalien als Amphibien theilweise vereinigen, oder ausschliessen und letztere den warmblütigen Vögeln rücksichtslos überordnen würde!

Es ist vielmehr leicht einzusehen, dass die Coniferen sich nicht allein im Blüthen- und Fruchtbaue zunächst an die Amentaceen anschliessen, sondern durch Ephedra ihrer- und Casuarina dieserseits sogar auch in Bau und Gestalt darin, wie durch die Cycadeen oder Zapfenpalmen in die wahren Palmen übergehen. Da nun bei jenen sonach die einzelnen Eichen mit ihrer Hülle je ein Ovarium mit bloss fehlgeschlagenem Griffel und Narbe darstellen, so ist ein Zapfen nicht als eine zusammengesetzte, mehr- bis vielsamige Frucht, sondern als ein aus eineiigen Blüthen und demnächst aus einsamigen Früchten zusammengesetzter, respective Blüthen-, oder Fruchtstand (inflorescentia, vel fructescentia) zu betrachten!

Noch mehr als jene Art Eintheilung Griesebachs in Gymnospermia und Angiospermia ist eben diese grundfalsche Benennung zu verwerfen. Denn da der Unterschied von der Nackt- oder Bedecktheit der Eichen (ὠὰ, ovula) entnommen wurde, so ist ja dabei von dem künftigen Frucht- und Samenbaue keine Rede, vielmehr geben jene Benennungen Gymnospermia und Angiospermia (welche bekanntlich ausserdem von den Labiaten und Personaten im rechten Sinne gebraucht werden) hier einen ganz verkehrten Begriff und führen den Widerspruch herbei: dass in jenem Sinne die nach dem Blüthenbaue (ex flore) fälschlich Angiospermia, d. h. bedecktsamige, genannten Gewächse im späteren Fruchtbaue wirklich sowohl Angio-, als Gymnospermia und dass die nach dem Blüthenbaue (ex flore) als Gymnospermia bezeichneten Pflanzen später nach dem Fruchtbaue (ex fructu) ausschliesslich Angiospermia werden. Vielmehr würden — wenn übrigens jene Eintheilung irgendwie zu billigen wäre — diese Gruppen Gymnoa und Angioa zu benennen sein, und die Gymnoa wären späterhin im Fruchtstande sämmtlich Angiospermia, die Angioa aber theils Gymnospermia (Labiatae, Gramineae), theils Angiospermia (Scrophularinae, Cyperaceae etc.) ohne Widerspruch.

II. Die von dem Hrn. Hofrath Professor Dr. Bartling in Frage gestellte Verwandtschaft der Salicinen betreffend.

Der Hr. Hofrath Bartling war der erste und einzige Schriftsteller, welcher auf eine Abweichung im Fruchtbaue der Salicinen in seinem classischen Werke (Ordines naturales plantarum, Goettingae 1830) S. 118—119 aufmerksam machte und diese Gewächse deshalb nicht allein weit von den kätzchenblüthigen Pflanzen — zu welchen sie alle übrigen Autoren gerechnet hatten und die meisten sie auch ferner rechnen — trennte und viele weit mehr abweichende Gebilde (wie die Polygoneen, Nyctagineen, Laurineen, Santalaceen, Elaeagneen, Thymelaeen et Proteaceen) dazwischen stellte; sondern sogar die Vermuthung äusserte, dass sie vielleicht mit den polypetalischen Tamariscinen näher verwandt zu sein schienen und von denselben nur durch Verkümmern und Fehlen von Kelch und Krone abwichen? Auf diese Erklärung hatte — wie mein verehrter Lehrer mir einst erzählte — unter anderen Opponenten der verstorbene Professor Curt Sprengel ihm brieflich mit den Worten Einwurf gemacht, „dass dies nicht möglich sei,“ Hr. Hofrath Bartling darauf ihn um Angabe der Gründe ersucht, „warum das nicht möglich sei?“ Darauf sei aber Sprengel die Antwort schuldig geblieben!

Ich halte mich jedoch überzeugt, dass nicht allein die von Bartling gemuthmaasste Verwandtschaft der Salicinen mit den Tamariscinen irrthümlich, sondern dass auch die Abweichung jener von den Amentaceen weit geringer ist, als

von den übrigen Pflanzenklassen und Pflanzenfamilien, und dass sie vielmehr am natürlichsten damit vereinigt bleiben müssen!

Jener Samenmantel (Arillus) der Salicinen kommt zwar bei den übrigen Amentaceen in solcher Form nicht weiter vor, giebt aber doch keinen Grund ab, jene deshalb von diesen zu trennen: da ein einzelnes Merkmal bei anderen Gliedern derselben, oder verwandter Gruppen rudimentär verkümmert sein, oder ganz fehlen kann. Haben doch die Ulmaceen einzeln gestielte, hermaphroditische, mit Kelch versehene Blumen; die übrigen Amentaceen und die nahe verwandten Urticinen aber sind mit hüllenlos nackten, kätzchenartig an gemeinschaftlichen fädlichen Spindeln zahlreich vereinigten, ein- oder zweihäusigen Blumen versehen, und dennoch sind die Ulmaceen von Bartling nicht mit letzteren, sondern mit ersteren zusammengebracht; ja es sollen sogar nach ihm bei den Salicinen nur Kelch und Krone fehlgeschlagen sein, mit deren Ausbildung hingegen soll ihr übriger Blüthen- und Fruchtbau diese Gewächse den Tamariscinen gleich machen, wie derselbe scharfsinnige Forscher ausdrücklich S. 119 vermuthet! — Können also nach ihm Kelch und Krone fehlschlagen, ohne die obwaltende Verwandtschaft aufzuheben, so darf es auch der Samenmantel, und wäre es sogar ein so ausgezeichneter, wie der haarige der Salicinen. Ja die Cyperaceen liefern hierzu positive Beweise und Beispiele, denn es kommen bei ihnen sowohl Gattungen mit nackten Früchten, als auch solche vor, bei welchen ein Perianthium von 6 kurzen, oder vielen langen Wollhaaren mit der Frucht fortwächst und um diese zur Zeit der Reife eine Hülle bildet, welche sie flugfähig macht, hingegen bei anderen Gattungen derselben Familie spurlos fehlt, ohne diesen verschiedenen Bildungen ein Recht zur Parteilichkeit, Sectirerei und Abtrünnigkeit zu geben! Was hier aber vom haarigen Fruchtmantel gilt, das gilt auch dort vom Samenmantel, wie anderwärts von Kelch und Krone. Haben wir doch unter den Dryadeen, Caryophylleen etc. sowohl Gattungen mit poly-, als apetalischen Blumen und die bekannte Pelorienbildung der Scrophularinen beweist, dass ihre maskirte Blumenkrone (corolla personata clausa) eigentlich eine regelmässige (c. regularis aperta) sein sollte und dass daher recht wohl so gebildete Inquilinen existiren und noch entdeckt werden können, wie unter den Scrophularinen und den Acanthaceen annähernd, z. B. respective mit den Gattungen Veronica etc., Hemigraphis N. a. E. etc., wirklich der Fall ist, deren Blumenkronensaum fast völlig regelmässig ist und dass solchen die Ebenbürtigkeitsrechte nicht versagt werden dürften.

Mag nun jener Samenmantel bei anderen Amentacinen ganz fehlen (Cupuliferae), oder haben wieder andere Kätzchenblüthige dafür einen Fruchtmantel, der bei Juglandeen eine lederartige oder saftfleischige Fruchtschale (pericarpium), oder bei Betulaceen einen ringsum verwachsenen Flügel, oder bei den Coniferen einen einseitig halbirten, nach Aussen halb umschliessenden, freien Ring bildet, und ist er hier auch kein Samenmantel, wie bei den Salicinen, wo er innerhalb der griffel- und narbentragenden späteren Fruchtcapsel — dem früheren Ovarium — die Eichen und später als grundständiger Haarkranz die Samen umgiebt: so ist er doch in beiden Fällen ein analoges Organ und grundständig, d. h. am Grunde befestigt oder entspringend, entweder die Früchte, wie bei Eriophorum, Trichophorum einzeln umgebend, oder innerhalb der zweiklappigen, lederartigen, narbentragenden Fruchtschale (pericarpium) bei den Salicinen die Samen einzeln umhüllend. Er ist aber hier kein in Haare zertheilter Samenhalter (funiculus umbilicalis) — wie bei Asclepiadeen — auch in keinem Falle end-, oder scheitelständig, also in der Haarform bei den Salicinen kein scheitelständiger Haarschopf (coma [wie bei Epilobium, Tamarix und Myricaria]), und eben deshalb können auch jene Salicinen diesen letzteren Gewächsen weder analog noch verwandt sein! — So wenig hingegen das Fehlen solchen Haarschopfes (coma) die nacktsamigen Gattungen Oenothera, Isnardia, Circaea etc. aus der Familie der Onagrarien verstossen und so wenig der Besitz der grundständigen haarigen Blüthen- und späteren Fruchthülle jene Gattungen Eriophorum und Trichophorum von den nacktfrüchtigen Cyperaceen trennen darf, ebensowenig kann der Besitz des grundständigen haarigen Samenmantels uns berechtigen, die Salicinen von den anderen Amentaceen abzusondern uud zu entfernen: da auch diejenigen der Onagrarien theils mit Arillus (Philadelphea), theils ohne dergleichen (Jussiea et Oenotherea) und letztere theils mit Haarschopf auf dem Scheitel (Epilobium), theils ohne dergleichen kahlhäuptig sind (Oenothera).

Da nun die Blüthenträger bald in eine säulenförmige Axe bei den monadelphischen Staubfäden der männlichen und den imbricaten Zapfenschuppen der weiblichen Blüthenstände der Coniferen, bald in die fadenförmige Axe oder Spindel der Kätzchenblüther verwachsen, bald ästig verzweigt sind und dann nur wenige oder einzelne endständige Blumen tragen; da ferner die Blüthenstütze oder Hülle bald eine flache häutige, krautartige, oder fleischige Schuppe und diese bald einförmig ungetheilt und ganzrandig ist (Pinus, Salix ♂♀), bald zweilappig (Urtica ♀), bald dreilappig (Betula, Carpinus), bald vierlappig (Corylus, Ulmus, Urtica ♂), bald 5—6lappig (Fagus, Castanea, Quercus ♂♀), oder mehrfach unregelmässig zerschlitzt ist (Corylus ♀, Juglans ♂♀); da ferner eine Blüthenhülle (perianthium) bald in mehrfacher Form als einseitiger Flügel (Abietinae), oder als ringförmiger Flügel (Betula), oder als krautige krugförmige Hülle mit gezähnter Mündung (Carpinus), oder als vierzähniges inneres Perianthium (Juglans ♀), als viellappiger Dop

(Corylus ⌕), oder als schuppiger Napf (Quercus ⌕) erscheint; da ferner die griffel-, oder narbentragende, später den Samen einschliessende Eihülle (ovarium) bald lederartig wird (Fagus, Castanea, Quercus, Salix, Populus), bald in eine holzige, in 2 Hälften spaltbare Schale verhärtet (Corylus, Carpinus, Abietinae, Cupressinae, Taxinae, Cycadeae) und bald zwei fadenförmig-lange Griffel (Corylus, Carpinus, Celtis, Ulmus, Alnus, Betula, Salix), oder drei dergleichen (Fagus), bald verästelte (Populus), bald kurze wulstige (Juglans, Quercus), bald nur sitzende, punktförmige (Piperinae) Narben trägt, bald endlich ohne Griffel, Narben und Drüsen ein krugförmiges ovarium besitzt (Coniferae), dessen flaschenhalsförmige, offene, nackte Mündung ein Eichen einschliesst und dieses später als Same mit der zu einer holzigen Fruchtschale gewordenen griffel-, oder narbentragenden Hülle des Fruchtknotens, sowie innerhalb derselben bloss mit einer Samenhaut, oder ausserhalb noch mit einer Samenschale (testa) eingeschlossen und bekleidet wird: so findet ein fast ununterbrochener Uebergang von einem Extrem der Bildung zum andern statt. Die Coniferen abgerechnet — welche wegen gänzlichen Mangels der wichtigen Griffel und Narben, wie auch wegen Verschmelzung der Axen und seitlichen Theile der Blüthenstände und deren anscheinend antediluvianisch-antiken, kolossalen und plump-massigen, obwohl bewunderungswürdig-symmetrisch-regelmässigen und plastischen Fruchtbildung, sowie auch wegen des grossen Eiweisskörpers und kleinen Embryos ihrer Samen die bei Weitem unvollkommneren Wesen dieser Gruppe sind — kann unter den übrigen kaum eine Rangordnung behauptet werden: da bei keinem Mitgliede derselben alle Organe vollzählig vorhanden, oder vollständig ausgebildet sich zeigen; sondern da bald innere, bald mittlere, bald äussere Organe fehlen, oder nur rudimentär angedeutet sind.

Während nämlich die Salicinen durch die Menge und Kleinheit ihrer Samen und durch den wunderbar-feinen haarförmigen Mantel der einzelnen Samenkörner selbst am höchsten in dieser Beziehung ausgebildet sind und auch in der Honigdrüse ein Analogon oder Rudiment des andern verkümmerten Geschlechts von wichtigem ökonomischen Nutzen besitzen: so fehlen ihnen dagegen ausserhalb der nackten, lederartigen, zweiklappigen Fruchtschale mehre äussere Blüthen- und Fruchttheile, welche andere besitzen, deren Blüthen- und Fruchtbau aber wieder vollständiger ist, als ihre Samenbildung. Wenn hingegen die Coniferen im Blüthen- und Fruchtbau am einfachsten erscheinen und ihre Samen statt jenes flugfähigen Mantels der Salicinen nur eine feine Haut von Oben zum dritten Theil abwärts deckt, so haben sie dagegen vor allen übrigen den grossen Eiweisskörper voraus, dessen Grösse freilich stets mit der Unentwickeltheit des Embryo, folglich auch mit der Unvollkommenheit und Untergeordnetheit der respectiven Gewächse selbst in geradem Verhältnisse steht, der selbst, wie auch sein Oelgehalt indess eine wichtige ökonomische und diätetische Anwendung gewährt und nebst anderer technischer Brauchbarkeit dieser Gewächse ihnen einen sehr bedeutenden Rang der Nützlichkeit, wie ihr majestätischer, eigenthümlich und wunderbar regelmässiger pyramidaler Wuchs mit quirlständigen Zweigen, ihre höchst abweichende Form und Ausdauer der die Blätter vertretenden Gebilde und die grosse Geselligkeit der Individuen einer und derselben Art diese Gewächse zu den auffallendsten individuellen wie complexiven oder gruppenartigen Elementen der Waldungen und Landschaften vorzugsweise in den gemässigten Zonen und zum Theil auch auf Gebirgshöhen in der heissen Zone machen.

Die fleischige Hülle der Taxfrucht, welche — ähnlich dem Napfe (cupula) der Eichel — die Nuss unterstützt und sie mehr oder weniger aufwärts umfasst, hat bei aller scheinbaren Aehnlichkeit doch durchaus nicht denselben Ursprung und Typus; sondern sie ist nichts weiter, als die fleischig gewordene, mit der Frucht gleichmässig fortgewachsene Basis, der einstige Grund (torus) der Blüthe, ihr Stiel! Dieser muss sich nämlich wegen seiner Anschwellung bei nicht verlängerter Axe aus Mangel an Raum ring-, dann wall-, endlich napfförmig um die Nuss erheben. Bei Podocarpus und Anacardium occidentale verlängert sich dagegen die Axe bei gleicher Anschwellung des Torus, oder der Basis der einstigen Blüthe gleichmässig so sehr, dass sie zur Zeit der Fruchtreife einen Stiel bildet, der viel länger, dicker und grösser ist, als die daraufsitzende, oft ganz unverhältnissmässig kleine Frucht, mit welcher der Stiel zusammen ein abenteuerlich-monströses Ansehen gewinnt, welches jene den Unkundigen leicht übersehen lässt, zumal da der fleischige, die Frucht simulirende Stiel auch durch seine erhöhte Farbe täuscht und imponirt, während die aufsitzende Frucht in Grösse und Farbe unscheinbar ist.

III. Die von dem Hrn. Hofrath Bartling versuchte und erläuterte Eintheilung der dicotyledonischen Gewächse in Chlamydoblasta und Gymnoblasta betreffend.

Auch über die vom Hrn. Hofrath Bartling in seinem Werke S. 77—89 erläuterte Constellation der Chlamydoblasten und Gymnoblasten ist der Stab aus gleichen Gründen zu brechen, wie über Grisebach's Gymnospermen und Angiospermen. Denn ein einzelnes, noch dazu unwesentliches Merkmal — sei es innerlich wie hier, oder äusserlich — kann und darf nicht zum Eintheilungsprincip von Hauptgruppen und Klassen gebraucht werden! So wenig aus sehr ähnlichem Grunde eine andere Besonderheit des Embryo zur Charakterisirung und Begründung einer Hauptgruppe genügt und geeignet ist — z. B. ob derselbe in der Mitte, Spitze, Seite oder Basis des Eiweisses fest eingewachsen ist und von diesem enge umfasst wird, oder ob er in einer

Grube desselben lose liegt (Commelinaceae), oder ob der Same in weit abgelöster, viel grösserer, netzartiger (Orchidinae, Rhododendron, Ledum, Pyrola, Monotropa, Drosera und Parnassia), oder häutiger, aussen netzaderiger Samenschale (Philadelphus), wie in einem Sacke steckt, oder ob die Schale (testa) des Samens an diesen fest anschliesst, wie bei den übrigen Ericeen und Gewächsen überhaupt; ob er ferner eiweisshaltig ist, oder nicht; ob er endlich mit einem Samenmantel (Saliceae, Celastrinae, Myristiceae etc.) und ob die Frucht mit Fruchtmantel — der gewesenen Blüthenhülle — versehen (Schoenus theilweise, Rhynchospora, Heleocharis, Scirpus, Fimbristylis theilweise, Trichophorum, Eriophorum), oder ob Beides nicht ist; ob die Samen eine in Haare aufgelöste Nabelschnur, oder einen Samenhalter [funiculus umbilicalis] haben (Asclepias, Cynanchum etc.); ob sie ferner einen Haarschopf (coma) besitzen (Epilobium, Tamarix, Myricaria), oder ob sie nackthäuptig sind (Circaea, Oenothera, Isnardia); so wenig sich ferner eine Eintheilung der Gewächse in solche mit in der Knospe spiralig eingerollten Blättern (vernatione circinata [Phyllosporarum, Cycadearum phyllodia]), oder Blüthenständen (Borraginearum inflorescentia), oder Griffeln (Nyctaginearum, Phaseolorum styli) und solche mit denselben in der Knospe gestreckten Theilen; oder im Allgemeinen in solche ohne und mit Blättern und zwar letztere wieder in solche mit einfachen oder zusammengesetzten, mit dauernden oder abfallenden Blättern; oder je nach der Lage der Blüthentheile in der Knospe (Aestivatione); oder in die mit ein-, zwei- oder mehrfächerigen Staubbeuteln; oder in die mit ein- und mehrsamigen Früchten u. s. w. und die Eintheilung der Thiere z. B. in fliegende (Vespertiliones, Pteropus, Sciurus volans, Aves, Draco, Pterodactylus); gehende und schwimmende; oder in solche mit Haaren (Säugethiere, viele Insecten, besonders Käfer, fast alle Falter und viele ihrer Raupen); mit Federn; mit Schuppen (Manis, Eidechsen [Saurii], die meisten Fische und alle Falter); mit Schildern (Dasypus, Crocodili, Testudines, Crustacea, Isopoda etc.); oder solche mit und ohne Krallen; mit und ohne Augenlider; oder in sehend-geborene (die zwei- und vierhändigen, die Huf- und Wassersäugethiere, hühnerartigen, Lauf-, Sumpf- und Wasservögel, bedeckten Amphibien, Fische, Insecten) und blind-geborene (Zehensäugethiere, mit Ausnahme der Zwei- und Vierhänder, Nesthockervögel, nackte Amphibien); oder dem entsprechend die Gewächse in solche, deren Samen mit oder ohne Eiweiss, der Embryo entwickelt, oder unentwickelt, im Eiweiss fest eingebettet und eingewachsen dicht davon umschlossen ist, oder in einer Höhle desselben frei und lose liegt (Commelinaceae) — ebensowenig kann derselbe zum Merkmal und Trennungsprincip von Hauptabtheilungen und Klassen dienen, je nachdem er noch mit einer besonderen Hülle umgeben im Eiweiss liegt (XIX Aristolochinae [Aristolochieae Bartl. S. 79]: 53 Balanophoreae, 54 Cytineae, 55 Asarineae, 56 Taccaceae; XX Piperinae: 57 Saurureae, 58 Piperaceae, 59 Chlorantheae; XXI Hydropeltideae: 60 Cabombeae, 61 Nymphaeaceae, 62 Nelumboneae), oder mit dergleichen nicht versehen ist. Denn man sieht aus dieser Uebersicht, dass dadurch die verschiedenartigsten Formen und Naturen von Gewächsen vereinigt und coordinirt worden sind, gleichwie solche Zusammenstellungen noch auf manche andere einseitige und beschränkte, d. h. künstliche, nicht natürliche Weise hervorgebracht werden können: wenn man z. B. die Saurureen, Piperaceen und Chlorantheen um ihrer gemeinschaftlichen Blattscheiden (vaginae intrapetiolares) willen mit den Polygoneen, Casuarineen und Equisetaceen zusammenbringen und bei letzteren beiden nur den Mangel wahrer Blätter als respectiv-wesentliche Abweichung gelten lassen wollte!

B. Uebersicht der Hauptgruppen und Klassen des natürlichen Systems des Gewächs- oder Pflanzenreiches.

Vegetabilia:

A. Cryptogama, exembryonata vel acotyledonea geschlechtslose Gewächse ohne Befruchtungsorgane, ohne Pollenschlauch, die Samen ohne Keim und Keimlappen.

I. Cellularia, Zellenpflanzen, bloss aus Zellen gebildet, ohne Gefässe.

A. Homogenea, acaulo-aphylla, gleichartige: ohne Sporenbehälter, Stängel und Blätter.

AA. Aërophyta, Luftkryptogamen.

I. Klasse: Fungi (Mycetes), Schwämme, Pilze.

II. Kl.: Lichenes, Flechten.

BB. Hydrophyta, Wasserkryptogamen.

III. Kl.: Algae (Hydrophycae, Thalassiophytae), Algen (Diatomeae, Nostochinae, Confervaceae, Ulvaceae, Fucaceae, Florideae, Characae).

B. Heterogenea, caulescenti-foliosa, ungleichartige: mit Sporenbehälter und Stängel.

IV. Kl.: Calyptratae vel Musci Moose (Hepaticae Leber-, Bryaceae Laubmoose).

II. Vascularia Gefässpflanzen, aus Zellen und Gefässen gebildet.

A. Exarticulata vel Continua, foliosa ungegliederte mit Blättern: Stängel ungegliedert mit zerstreuten, freien, blattartigen Zweigen (phyllodia seu frondes Wedel), oder mit dachig stehenden schuppenförmigen Zweigen (sogenannten Blättern) dicht besetzt.

AA. Phyllospora (Phyllocarpa Auctorum, sed Crytogamis, foecundatione carentibus, fructus veri non attribuendi), Blattsporige: Sporen in aufreissenden Kapseln auf der untern Seite der blatt-

förmigen Zweige oder Wedel, welche in der Knospe gegen die Axe aller Haupt- und Seitenrippen derselben senkrecht eingerollt sind und sich allmälig auf- und rückwärts losrollen, sich entfalten, erheben und ausbreiten.

V. Phyllopterides (Filices), Laubfarren, κ. ἐ. Farren.

BB. Rhizospora (Rhizocarpa Auctor., vide supra Phyllocarpa), Wurzelsporige: Sporen in geschlossenen Kapseln am Grunde der wurzelständigen Blätter, oder am Wurzelstocke selbst.

VI. Rhizopterides, Wurzelfarren.

CC. Caulospora (Caulocarpa Auctor., vide supra), Stängelsporige: Sporen am Stängel und dessen Zweigen in Kapseln je einzeln im Winkel dachig-stehender, schuppenförmiger Blätter.

VII. Lepidopterides (Lycopodiacinae), Schuppenfarren (Bärlappartige).

B. Articulata vel Econtinua, aphyllo-vaginata, Gegliederte ohne Blätter: Stängel gegliedert, Glieder je einzeln statt der Blätter am Grunde mit geschlossener, aus quirlständigen, skariösen, längs verwachsenen Schuppen gebildeter, gezähnter Scheide umgeben. Gonyopterides Willd., Gliederfarren.

DD. Botryospora (Botryocarpa Auctor.), Traubensporige: Sporen in Schläuchen auf der Innenseite gestielter, quirlförmig-endständiger Schilder.

VIII. Equisetinae, Traubenfarren (Schachtelhalme).

B. Phanerogama, embryonata, Geschlechtspflanzen mit Befruchtungs-Organen, keimbefruchtendem Pollenschlauche, Samen mit Keimlappen (Cotyledones).

I. Monocotyledonea Einlappige: Samen mit einem einzigen, spiralig horizontal eingerollten Keimlappen.

A. Albuminosa Eiweisshaltige: Samen mit Eiweisskörper (albumen).

AA. Germine supero Oberfrüchtige. Fruchtknoten ober-, Blume unterständig.

IX. Glumacinae; X. Juncinae (Cyperaceae a Grisebach false Calamariae dictae, cum Calamus genus sit Palmarum); XI. Spadicifloraе; XII. Liliacinae (false Coronariae a Grisebach dictae, cum corona seu corolla absit).

BB. Germine infero Unterfrüchtige: Fruchtknoten unterständig. XIII. Ensatae; XIV. Gynandrae Scitamineae.

B. Exalbuminosa Eiweisslose: Samen ohne Eiweisskörper.

XV. Gynandrae Orchidinae; XVI. Helobiae (Alismaceae, Butomeae, Hydrocharideae, Najadeae etc.).

II. Pleiocotyledonea (Di- ad Pleiocotyledonea) Mehrlappige, mit 2—∞ (mehren) Samenlappen.

I. Gymnothalami vel Achlamydea Nacktgeschlechtige: Geschlechtstheile ohne Hülle.

XVII. Piperinae: Keim in einen Keimsack eingeschlossen und dadurch vom Eiweiss getrennt.

II. Angiothalami vel Chlamydea Hüllgeschlechtige, Geschlechtstheile mit Hülle.

A. Monochlamydea i. e. Calyculata vel Apetala, maxime Diclinia Einhüllige, d. h. mit einfacher Geschlechtshülle, oder mit Kelch ohne Krone, meist getrennt-geschlechtige.

XVIII. Amentacinae sensu ampliori Kätzchenblüthige.

AA. Achoira*), i. e. stylo stigmateque carentia (false Gymnospermia pro Gymnoa dicit Grisebach, cui Labiatae et Gramineae etc. — vere Gymnospermia — Angiospermia sunt): synstemona seu monadelpha, albuminosa**), aphyllo-phyllodiata. Coniferae vel Strobilaceae, Zapfenfrüchtige (Cycadeae, Abietinae, Cupressinae, Taxinae).

BB. Choireata i. e. stigmatifera, vel stylo stigmateque praedita (false Angiospermia pro Angioa Grisebach, cui Coniferae — vere Angiospermia — Gymnospermia sunt): eleutherostemona, exalbuminosa. Amentaceae sensu arctiori vel κ. ἐ. Kätzchenblüther.

1) Floribus dioicis mit zweihäusigen Blumen, oder ganz getrennten Geschlechtern.

a. Aphyllo-vaginata, Mit Scheiden statt der Blätter, Casuarineae.

b. Foliosa, Mit Blättern.

α. Seminibus piloso arillatis (arillo pilorum basalium [non coma pilorum apicalium Tamariscinarum praeditis]): Salicinae.

β. Seminibus exarillatis vel nudis: Myriceae.

2) Floribus monoicis mit einhäusigen Blumen, oder halbgetrennten Geschlechtern.

a. Foliis simplicibus mit einfachen Blättern.

aa. Seminibus exalatis: Cupuliferae, Nusshölzer κ. ἐ.

bb. Seminibus alatis mit geflügelten Samen: Betulaceae.

b. Foliis pinnatis mit gefiederten Blättern.

aa. Ovario infero mit unterständigem Fruchtknoten: Juglandeae.

bb. Ovario supero: Terebinthaceae (Cassuvieae Auctor.).

XIX. Ficoideae (Artocarpeae Auctor.); XX. Urticinae:

a. Floribus unisexualibus: masculinis (♂) amentaceis, femineis adhuc fasciculatis: Urticeae.

b. Anomalia: floribus hermaphroditis, calycu-

---

*) Ab ἡ Χοῖρος vulva. seu botanice stigma, et ἀ privativum.

**) Eiweiss in den Samen, oder keins zu haben, giebt kein Recht zu einer Trennung in verschiedene Klassen: da auch die Calycereen mit Eiweiss und die Synantherеen ohne dergleichen doch beide zu derselben Klasse Compositae gehören. Ebensowenig kann diese die Verwachsung der Antheren charakterisiren, sondern es müssen auch die mit freien Staubbeuteln (Eleutheranthereae [mihi, Aggregatae Auctor.]) von gleichem Habitus, Bau und Charakter dazu gezogen werden!

latis, fasciculatis vel solitariis (Ulmaceae, Celtideae).

XXI. Cocciferae (Euphorbiacinae): Euphorbiaceae etc.

B. Dichlamydea, vel Petaloïdea monoclinia, vel hermaphrodita Doppelhüllige, oder Kelchkronenblüther: Einhäusige, oder Zwitterblüthige, d. h. mit ungetrennten Geschlechtern, oder Zwitterblumen, Kelch und Krone.

AA. Corolliflorae (Petalostemones) Kronenblüthige: Krone einblätterig, Staubfäden der Röhre, oder dem Grunde der Krone eingefügt.

XXII. Compositae: Calycereae, Synanthereae et Eleutheranthereae [Aggregatae Auctor.] etc.; XXIII. Campanulinae; XXIV. Ericinae; XXV. Styracinae; XXVI. Myrsineae; XXVII. Faciflorae (Tubiflorae: Personatae, vel Scrophularinae, Convolvulaceae, Polemoniaceae etc. Auctor.); XXVIII. Labiatiflorae (Labiatae etc.); XXIX. Contortae; XXX. Rubiacinae; XXXI. Ligustrinae.

BB. Calyciflorae (Calycostemones) Kelchblüthige: Krone mehrblätterig, Kronenblätter und Staubfäden der Kelchröhre, oder einer unterweibigen Scheibe, oder unter dem Fruchtknoten eingefügt, unterständig.

XXXII. Aristolochinae; XXXIII. Santalinae; XXXIV. Loranthinae; XXXV. Umbelliflorae; XXXVI. Calyciflorae x. é. (cum Crassulaceis, Nopaleis); XXXVII. Peponiferae (cum Passifloreis); XXXVIII. Calycanthemi; XXXIX. Myrtinae; XL. Calophytae (Rosaceae, Papilionaceae etc.).

CC. Thalamiflorae (Thalamistemones) Grundblüthige: die mehrblätterige Krone und Staubfäden unterständig, dem Grunde oder Boden der Blume eingefügt.

XLI. Rhoeadeae (Polygaleae, Fumariaceae etc., Papaveraceae); XLII. Hydropeltideae (Nymphaeaceae etc., Ceratophylleae); XLIII. Polycarpicae (Ranunculaceae, Trisepalae etc.); XLIV. Cocculinae; XLV. Cistiflorae (cum Drosophoris); XLVI. Staurophorae (Cruciferae, Capparideae); XLVII. Caryophyllinae (Sileneae, Phytolacceae, Tetragoniaceae [false Ficoideae Auctor., cum Ficus genus sit Artocarpearum Auctorum], Chenopodiaceae, Amarantaceae, Nyctagineae); XLVIII. Columniferae; XLIX. Gruinales; L. Malpighinae; LI. Guttiferae; LII. Citriflorae (false Hesperides Auctor., cum Hesperis sit genus Cruciferarum legitimum).

Göttingen, 4. Jan. 1861.

Dr. Aug. Friedr. Schlotthauber.

Die Wälder des ungarischen Tieflandes.

Von Dr. A. Kerner.

I.

In einem Aufsatze über die Vegetationsverhältnisse des ungarischen Tieflandes wurden in der Wiener Zeitung 1859. Nr. 21, 22, 23, und daraus in Bonpl. VIII. p. 151, 172 u. 192 die eigenthümlichen Pflanzenformationen geschildert, welche sich vorzüglich in dem waldlosen Theile des Pannonischen Flachlandes entwickelt finden. Es wurde in demselben darauf hingewiesen, dass das Centrum des ungarischen Tieflandes freiwillig weder Bäume noch höhere Sträucher hervorzubringen vermag und dass dasselbe dieser Waldlosigkeit wegen als Steppe aufzufassen sei. Gegen den Rand des Tieflandes aber wird die Landschaft durch zerstreute Wäldchen, bald auch durch grössere Waldcomplexe unterbrochen und verliert dort immer mehr den Charakter der Steppe, so dass man demnach das ungarische Tiefland in pflanzengeographischer Beziehung in ein waldloses Steppengebiet und in ein bewaldetes Randgebiet eintheilen kann. Wenn man es versucht, diese beiden Gebiete schärfer von einander abzutrennen und ihre Grenzen kartographisch darzustellen, so fällt vor Allem die Erscheinung auf, dass sich aus dem Waldgebiete des östlichen Randes schmale Waldstreifen längs den linken Theisszuflüssen Körös und Maros zungenförmig in das waldlose centrale Steppengebiet vorschieben. Offenbar erklärt sich diese Erscheinung durch den Einfluss des im Uferlande herrschenden grösseren Feuchtigkeitszustandes, indem die Dürre des Hochsommers, welche in der Steppe den zum jährlichen Vegetationscyclus der Bäume nothwendigen Feuchtigkeitszustand der Atmosphäre zu früh unterbricht und darum eine Baumvegetation in derselben nicht aufkommen lässt, hier an den feuchten Ufern der Flüsse sich nicht geltend machen kann.

Nebst diesem einen Einflusse, welchen sonach die Vertheilung der Flussläufe auf die Configuration des Steppengebietes nimmt, ist aber auch noch ein Zusammenhang der Grenzen der Steppe mit der Plastik des Tieflandes nicht zu verkennen. Ueberall dort, wo das Tiefland eine wellige Oberfläche zeigt oder wo das Terrain zu einer wenn auch noch so unbedeutenden Landhöhe allmälig anschwillt, treten Wälder auf, die den Umfang des Steppengebietes einschränken. So ist auf der im Nordosten des Tieflandes sich ausdehnenden welligen Landhöhe von Debreczin das Waldgebiet weit gegen die Steppe vorgeschoben, sowie das hügelige Sandland zwischen Donau und Theiss noch grösstentheils in das Bereich des Waldgebietes fällt.

Der waldfeindliche Einfluss der Sommerdürre, welcher, wie oben bemerkt, in der Steppe die Bäume nicht aufkommen lässt, wird in diesen Gebieten dadurch eliminirt, dass an den geneigten

Höhen atmosphärische Niederschläge viel leichter erfolgen, als in den ganz flachen Gegenden, und wenn die oben bezeichneten Landrücken des Tieflandes auch nur einige Klafter erreichen und dem Auge des Reisenden wegen ihrer allmäligen langsamen Höhenzunahme manchmal auch kaum wahrnehmbar sind, so spielen sie dort im Tieflande in Beziehung auf die atmosphärischen Niederschläge doch dieselbe Rolle, wie anderwärts hohe, steil abfallende Gebirge. Am deutlichsten sieht man diesen Einfluss der Landhöhen auf atmosphärische Niederschläge in der Erscheinung abgespiegelt, dass sich über den niederen Höhenzügen bei sonst ganz heiterem Himmel manchmal Wolkenketten bilden, die aber allsogleich wieder aufgelöst werden, wenn sie über das angrenzende tiefere und flachere Land weiterziehen. Nach heiteren Sommernächten findet man auch im Bereiche dieser Landhöhen den Boden am frühen Morgen wie nach einem starken Regen triefend und das den Sand streckenweise überkleidende Moos so feucht, dass man aus demselben wie aus einem getränkten Badeschwamm das Wasser auszudrücken vermag, während in den ganz flachen Gegenden des Tieflandes so reichliche Thaubildung nicht beobachtet wird. — Nur wenn man diese Erscheinungen entsprechend würdigt, vermag man sich zu erklären, warum in jenem Theile des ungarischen Tieflandes, der als ein welliges, sandiges Hügelland in einer Breite von 12 Meilen zwischen Donau und Theiss hinabzieht, auf dem sterilsten Sandboden ganz schöne Wälder gedeihen, während ostwärts auf dem viel fruchtbareren, aber tiefer gelegenen und fast horizontalen Terrain am linken Theissufer die Wälder fehlen.

Im Allgemeinen zeigen sowohl die Wälder an den Ufern der Flüsse, sowie auch jene auf den sandigen Landhöhen eine bei Weitem weniger eigenthümliche Flora als die Wiesenformationen des ungarischen Tieflandes, und während diese letzteren zahlreiche Gewächse beherbergen, welche ihren Verbreitungsbezirk weder nord- noch westwärts über das ungarische Becken hinaus ausdehnen, sind die Pflanzen der nieder-ungarischen Wälder fast durchgehends weit verbreitet und in der Mehrzahl noch weit hinauf im Norden und Westen Europas zu finden. Unter den Bäumen sind nur die Weisseiche und Silberlinde als mehr südliche Formen anzusehen, und im Vergleiche mit den Wäldern des ungarischen Berglandes ist überhaupt die Zahl der Holzarten in den nieder-ungarischen Wäldern eine bei Weitem geringere. Als eine sehr auffallende Erscheinung muss hierbei hervorgehoben werden, dass die Zerreiche, welche auf den Randgebirgen des ungarischen Tieflandes einen der häufigsten Bestandtheile der Wälder bildet, in dem Tieflande selbst fehlt, obschon sie in den Thälern des Berglandes oft auf einem Sandboden getroffen wird, welcher jenem des Tieflandes analog ist. — In den Gebüschen und Hecken, welche die Ränder der nieder-ungarischen Wälder umsäumen, ist noch am meisten der continentale Charakter der Flora ausgesprochen. Mehre Rosen und Steinfruchtgewächse, namentlich die wegen ihrer Schönheit auch in Gärten cultivirte rothblüthige Zwergmandel, dann die Zwergweichsel und einige halbstrauchartige Cytisus-Arten, bilden nämlich an den Ausgängen der Wälder gewöhnlich Gebüschhecken, welche den westlicheren und nördlichen Ländern fremd sind, in den östlichen continentalen Bezirken hingegen immer häufiger werden.

Was insbesondere die Wälder an den Fluss- und Sumpfufern der Niederungen anbelangt, so stimmen dieselben mit jenen, wie sie auch weiter westwärts im oberen Stromgelände der Donau auftreten, in ihrer Physiognomie fast vollkommen überein. Wie dort sind es vorzüglich Erlen-, Weiden-, Pappel- und Stieleichen-Gehölze, welche bald in reinen Beständen, bald im bunten Gemische die Ufer besäumen, und als neu treten im ungarischen Tieflande nur noch die Eschenwälder hinzu, welche den Botaniker, der sie zum ersten Male sieht, wohl vielversprechend entgegenblicken, aber bei näherer Durchforschung dann auch um so mehr enttäuschen, da ihr sumpfiger, vom schwarzgrünen Laubdache dicht beschatteter Boden nur eine sehr spärliche und weder eigenthümliche noch anziehende Vegetation beherbergt. Einige hoch aufgeschossene Stauden, namentlich Senecionen, Wolfsmilch und Doldenpflanzen, Gebüsche von Schneeball und Kreuzbeeren, hie und da auch Röhricht mit Binsen und einzelnen gelben Wasserlilien bilden auf weite Strecken die einzige Vegetation in ihrem Grunde, und zahllose Mückenschwärme, welche über dem sumpfigen Boden auf- und abschweben und Denjenigen, der in den Wald einzudringen versucht, auf jedem Schritt belästigen, machen jeden längeren Aufenthalt in diesen Gehölzen im höchsten Grade unleidlich.

Aber auch die anderen obengenannten Gehölzformationen, welche das Ufergebiet des ungarischen Tieflandes mit dem oberen westlicheren Stromgelände gemein hat, bergen eine vergleichsweise artenarme Flora. Kiefern und Fichten, die noch in Nieder-Oesterreich als Bestandtheile in den Uferwäldern der Donau hie und da angetroffen werden, fehlen in der Pannonischen Niederung ganz und gar, und auch zahlreiche Laubhölzer, wie der Sanddorn, die Tamariske, die Grau- und Schimmelweide, die noch in den Auen der Wiener Gegend als sehr bezeichnende Elemente in der Vegetation des Stromgeländes auftreten, suchen wir vergebens in den Uferwäldern des ungarischen Tieflandes, sowie zahlreiche aus den Alpen bis an die Gestade der Donau in Nieder-Oesterreich verbreitete Gewächse jenseits der Donauenge bei Pressburg schon verschwunden sind.

Die östlichen Pflanzenformen, welche im ungarischen Tieflande an die Stelle dieser fehlenden Arten treten, sind nur gering an Zahl, und

keine derselben spielt in physiognomischer Beziehung eine so hervorragende Rolle, dass der Ausdruck der Waldformationen durch sie geändert würde. Nebst einigen Süssholzarten und dem schwarzfrüchtigen Mehlbeerstrauch sind es nur noch einige Gräser, welche dem aus dem Westen Kommenden in den Ufergehölzen der ungarischen Ebene als charakteristische Formen neu erscheinen, aber auch sie bleiben auf den landschaftlichen Charakter ohne allen Einfluss. Dazu kommt noch der Umstand, dass jene schönen Laubwälder, in denen die Stieleiche als vorherrschender Baum auftritt und welche die entwickeltste Waldformation des Donaugeländes bilden, im unteren Stromlaufe der Donau meistens dem Viehtriebe ausgesetzt sind und gewöhnlich zur Eichelmast benutzt werden, wodurch die ursprüngliche Flora im Grunde dieser Wälder so ganz und gar vernichtet ist, dass der Botaniker durch sie wie durch eine trostlose Einöde wandert.

Bei Weitem anziehender als diese Uferwälder erscheinen die Waldformationen, welche sich entfernt von den Gestaden der Flüsse auf den sandigen Hügeln der Landhöhen im Tieflande entwickelt finden.

Wenn auch anzunehmen ist, dass sich dieselben einstens über einen viel grösseren Flächenraum, als dies heute der Fall ist, ausbreiteten, so finden sich demungeachtet auch gegenwärtig dort noch ganz ansehnliche Waldcomplexe, und man trifft wohl hie und da noch Strecken, wo man mehre Stunden lang ununterbrochen durch Wald wandern kann. Will man als Urwald nur denjenigen bezeichnen, in welchem noch niemals die Axt zur Fällung eines Stammes erklungen ist, so kann für diese im Nachfolgenden zu schildernden Wälder freilich jene Bezeichnung nicht mehr in Anspruch genommen werden, jedenfalls aber müssen dieselben als urwüchsige Waldformationen angesehen werden, welche, wenn sie auch durch die Hand des Menschen gelichtet wurden, doch ohne Zuthun des Menschen entstanden sind, die auch ihre Flora im ursprünglichen Zustande noch erhalten haben und sich durch diese augenblicklich von den wenigen künstlich hie und da angelegten Wäldern unterscheiden. Es darf übrigens wohl nicht überraschen, dass in einem Waldgebiete, welches hart am Rande einer waldlosen Steppe liegt, die Wälder mitunter hart mitgenommen, ja an vielen Stellen geradezu ausgerottet wurden. Mehre Erscheinungen sprechen dafür, dass Sandhügel, die seit Menschengedenken dort bereits kahl dastehen, einstens gleichfalls mit Wald bedeckt waren. Namentlich weisen die eigenthümlichen Kalktuffbildungen, die sich oft tief im Sande finden, darauf hin. Bei Ausgrabungen in diesen Sandhügeln bemerkt man nämlich nicht selten röhrenförmige in Form und Verzweigung den Eichenwurzeln entsprechende Bildungen aus kohlensaurem Kalk, welche den Sand oft noch in einer Tiefe von einer bis zwei Klaftern durchsetzen und sich wohl in der Weise erklären, dass das atmosphärische kohlensäurehaltige Wasser bei seinem Durchgange durch den Sand den in reichlicher Menge darin enthaltenen Kalk auflöste und bei seinem Niedersickern in den Hohlräumen, welche durch Vermoderung der Wurzeln entstanden waren, den Kalktuff absetzte, der dann natürlich die Form der Baumwurzeln annahm. (Forts. folgt.)

Neue Bücher.

Prodromo della Flora Toscana di Teodoro Caruel. Fascicolo I. Talamiflore. Firenze. 1860.

Von der Flora eines botanisch genau durchforschten Landes verlangen wir weniger eine Aufzählung neuer Species, als vielmehr Uebersichtlichkeit in Behandlung des vorliegenden Stoffes, Klarheit der Synonymie, vor Allem aber Aufschlüsse über pflanzengeographische Verhältnisse. Diesen Anforderungen genügt Caruel's gegenwärtiges Werk auf eine höchst erfreuliche Weise. Der Schauplatz dreihundertjähriger botanischer Studien eines Cesalpin, Micheli, der Targioni, Savi und so vieler anderer hervorragender Männer der Wissenschaft hat dem Verfasser ein reiches und dankbares Feld zu Beobachtungen dargeboten. Schritt vor Schritt hat er seit einer Reihe von Jahren sein Adoptiv-Vaterland durchforscht und ist jetzt im Stande, die gereiften Früchte seines Fleisses zur Kenntniss des Publikums zu bringen. Es lag ihm dabei, wie er selbst sagt, nicht sowohl am Herzen, neue Entdeckungen an Arten zu machen, als vielmehr die schon bekannten unter allen Bedingungen ihres Wachsthums genau und erschöpfend kennen zu lehren. Zu diesem Zwecke schickt er eine ausführliche topographisch-geognostische Schilderung des Gebietes voran und bespricht die verschiedenen Vegetationszonen, welche es in vertikaler Hinsicht darbietet. Im Einklang mit der erregten Stimmung der Zeit, schliesst der allgemeine Theil des Buches mit einer beredten Ansprache an die Jugend Italiens.

Wer den Verfasser kennt, weiss im Voraus, wie fern die Irrthümer jener Species-

macherei, die in unseren Tagen die Botanik in chaotische Verwirrung zu stürzen und jede pflanzengeographische Ausbeutung der Systematik unmöglich zu machen droht, der synthetischen Richtung seines Geistes liegen. Dafür ihm besonders den Dank, welchen er verdient, auszudrücken, wäre überflüssig. Dagegen hätten wir gewünscht, ihn bisweilen noch etwas genauer auf den Formenkreis eingehen zu sehen, welchen die Pflanzen Toscanas, besonders manche vielgestaltige, vor seinem Kennerblick durchlaufen mussten. Dergleichen Einzelnheiten stehen einer Localflora wohl an und geben ihr für In- und Ausländer erhöhtes Interesse.

Die Summe der in dem früheren Grossherzogthum vorkommenden Phanerogamen schätzt Caruel auf 2400 Species, im Linnéschen, nicht im Jordan'schen Sinne aufgefasst. Der bisher erschienene erste Theil, dem zweifelsohne die übrigen rasch folgen werden, umfasst, für sich schon ein abgerundetes Ganzes bildend, die Thalamifloren, 405 an der Zahl. Diagnosen und Beschreibungen sind, da es sich meist um bereits vielfach detaillirte Pflanzen handelt, nicht gegeben; wohl aber für jede Species eine genaue, bis zu Cesalpin hinaufsteigende Synonymie, nebst Angabe der Blüthezeit und aller bisher bekannt gewordener toscanischen Standorte. Solcher Gestalt hat das Werk nicht nur für den auf etrurischem Boden dem Cultus der Flora Obliegenden, sondern auch für jeden Freund und Kenner unsers deutschen Pflanzenschatzes, der es liebt, die Gewächse seiner Heimath über deren Grenzen hinaus zu verfolgen und sich mit denen der Nachbarländer vertraut zu machen, einen bleibenden Werth.

Von demselben Autor, den wir ausserdem eifrig mit Vorarbeiten zu einer Monographie der Ranunculaceen beschäftigt wissen, sind ferner erschienen:

Observations sur l'Heterotoma lobeloides, Zucc.; extrait des Annales des Sciences Naturelles, 4e Série, Tome I, Cahier 5.

Nozioni elementari di Botanica per le scuole de' Comuni agricoli; estr. dal giornale La Famiglia e la Scuola, Anno I. Vol. II. Settembre e Ottobre 1860.

Carl Bolle.

Herbarium norddeutscher Pflanzen, für angehende Lehrer, Pharmazeuten und alle Freunde der Botanik in einzelnen Lieferungen herausgegeben von W. Lasch und C. Baenitz. Zweite Auflage. Erste Lieferung: Gefäss-Kryptogamen. Görlitz, Selbstverlag: Lehrer C. Baenitz. (Preis $1^2/_3$ Thlr.) In Commission: Heyn'sche Buchhandlung (E. Remer). (Preis $2^1/_2$ Thlr.)

Wenig mehr als ein Jahr ist verflossen, seit die Herren Lasch und Baenitz unter dem Titel: „Herbarium märkischer Pflanzen" eine Publikation begannen, welche in diesen Blättern schon öfter besprochen und nach Verdienst gewürdigt worden ist. Mit lebhafter Befriedigung erfüllt es uns, jetzt melden zu können, dass diesem Unternehmen die Gunst der Kreise, für welche es bestimmt war, in vollem Maasse zu Theil geworden ist. Nachdem die erste Auflage des Farnherbars rasch erschöpft, liegt uns gegenwärtig eine zweite vor, die nicht nur alle trefflichen Eigenschaften der früheren besitzt, sondern zugleich von dem lobenswerthen Streben der Herausgeber, ihr Werk immer noch grösserer Vollendung entgegenzuführen, den Beweis liefert. Die veränderte Aufschrift zeigt, dass die bisherige provinzielle Beschränkung nicht mehr besteht. Zwar ist die überwiegende Mehrzahl der Species, auch in dieser neuen Edition, dem Boden der Provinz Brandenburg entnommen, ausserdem aber das ganze weite Norddeutschland in sehr umfassendem Sinne, von den Odermündungen und vom mährisch-schlesischen Gesenke an, bis zu den schon mit südlicher Vegetation bevorzugten Ufern der Mosel, reichlich vertreten. Einem natürlichen Entwickelungsgange folgend, leitet so das Herbarium die Blicke der jungen Botaniker allmälig von den in nächster Nähe sie umgebenden Formen zu immer weiteren Horizonten und beginnt sie den unerschöpflichen Pflanzenreichthum des Gesammtvaterlandes ahnen zu lassen. Auf gereiftere Kenner unserer Flora wird eine Reihe mehr oder minder grosser, zum Theil entschiedener Seltenheiten ihre Anziehungskraft ausüben, dafür bürgen die Namen: Equisetum variegatum, Schleich., E. litorale, Kühlew., E. Telmateja, Ehrh., Isoetes lacustris L., Botrychium rutaceum, Willd., Woodsia ilvensis, R. Br., Struthiopteris germanica, Willd., Cystopteris sudetica, A. Br. et Milde. Das Vorhandensein allein der letztgenannten Art, und zwar in

Originalexemplaren, denn sie ist von ihrem Entdecker und Autor, dem berühmten schlesischen Pteridologen Dr. Milde selbst eingesandt worden, dürfte noch über Deutschlands Grenzen hinaus eine wirksame Empfehlung für die Sammlung sein und den Wunsch nach ihrem Besitz vorzüglich rege machen. Wir bemerken beiläufig, dass Cystopteris sudetica mit Schur's siebenbürgischer, 1853 aufgestellter, doch erst ein Jahr später veröffentlichter C. leucosoria identisch ist. Den Beleg zu einer wichtigen, noch ganz frischen Bereicherung der brandenburgischen Flora liefert Struthiopteris germanica, vom Ufer steiniger Bäche bei Sorau; den definitiven Nachweis des Vorkommens eines für Schlesien bisher etwas zweifelhaft gewesenen Schachtelhalms, Equisetum variegatum, aus der Gegend von Breslau. Pilularia, Polypodium vulgare, Cystopteris fragilis, Ophioglossum sind durch Exemplare von bewundernswerther Grösse repräsentirt und legen Zeugniss ab von der unter günstigen Verhältnissen unserm Boden innewohnenden Triebkraft.

Dass neben der untadelhaft richtigen botanischen Bestimmung einer jeden Pflanze durch ihren lateinischen Namen, auch die deutschen Benennungen hinzugefügt sind, können wir den Herausgebern nur Dank wissen. Hinsichtlich einer der letzteren indess, sei uns gestattet, von dem Rechte der Kritik, berichtigend einzuwirken, Gebrauch zu machen. Wir treten der Verdeutschung von Woodsia ilvensis durch „südliche Woodsie" mit pflanzengeographischen Gründen bewaffnet entgegen. Weit entfernt, dem Süden anzugehören, ist nämlich der in Rede stehende Farn gerade ein echtes Nordlandskind. Es beweisen dies seine über Deutschland zerstreuten, nie in der Ebene, stets auf rauhen Berggipfeln oder in kalten Thälern gelegenen, dem subalpinen Charakter sich nähernden Standorte; seine Häufigkeit im skandinavischen Norden; das Vorkommen der Pflanze unter dem arktischen Himmel Grönlands und Labradors; endlich ihr gänzliches Fehlen in der mediterraneischen Region. Woher aber, wird man uns erwidern, der auf die Insel Elba als Vaterland hinweisende Beinamen ilvensis? — Es verdankt dieser seinen Ursprung einem Irrthume Linné's, der die Lonchitis aspera der älteren Schriftsteller auf sein Acrostichum ilvense, unsere Woodsia, deutete, während die dem mittäglichen Europa angehörige Notochlaena Marantae gemeint war. Nur diese, aber nicht Woodsia ilvensis, wächst auf Elba.

Die Summe der in diesem Fascikel gelieferten Pflanzen beträgt auf 44 Blättern 47 Species (mit genauer Angabe des Standorts; nur bei einigen wenigen bleibt es, was wir jedoch durch den Druck doppelter Etiketts gern vermieden gesehen hätten, ungewiss, von welcher Localität von zweien das Exemplar herrührt); mithin ist die Zahl der noch fehlenden norddeutschen Gefässkryptogamen auf ein Minimum reducirt. Auch sind die nicht vorhandenen, Asplenium viride, Aspidium Lonchitis, Lycopodium alpinum und Selaginella spinulosa vielleicht ausgenommen, innerhalb des Gebiets so äusserst selten, dass man kaum erwarten darf, sie ohne Gefahr der Ausrottung in einem verkäuflichen Herbar figuriren zu sehen. So Equisetum elongatum, Botrychium Matricariae, B. simplex, Woodsia hyperborea, Allosorus crispus.

Möge denn, das ist unser aufrichtiger Wunsch, der Aufschwung, den die Erforschung der heimathlichen Flora in jüngster Zeit genommen, und zu dem wir Zeitgenossen alle uns nicht genug Glück wünschen können, das dankenswerthe Werk der Herren Baenitz und Lasch, als eine Manifestation seines eigenen Geistes, mit reger Theilnahme umgeben! Im Interesse dieser Richtung wollen wir es hiermit angekündigt und mit unseren wärmsten Empfehlungen begleitet haben.

Carl Bolle.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Einige Ortsnamen im Grossherzogthum Posen, die von Pflanzennamen abgeleitet sind.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Berlin, Kronenstr. 23, 10. Januar 1861.

Unter dem 12. Dec. 1859 theilte ich Ihnen einige von Pflanzennamen abgeleitete Ortsnamen Norddeutsch-

lands mit und sprach dabei den Wunsch aus, Berichtigungen und Ergänzungen von anderer Seite zu erhalten. (S. Bonpl. VIII. S. 11.) Dieser Wunsch ist früher und in ausgedehnterem Maasse als ich erwartet hätte, in Erfüllung gegangen, indem mir unser Freund Ritschl in Posen ein reichhaltiges Verzeichniss von Ortsnamen der Provinz Posen, welche von (polnischen) Pflanzennamen herstammen, zugehen liess. Gewiss werden Sie demselben, welcher meine damalige Mittheilung an Umfang und Wichtigkeit weit übertrifft, einen Platz in Ihren Spalten nicht versagen und bemerke ich nur noch, dass Ritschl selbst bei einigen problematischen Ableitungen die ? hinzugefügt hat; ich selbst als wahrer Niemiec (d. h. Nicht-Slawist) kann mir darüber kein Urtheil erlauben. Einige westpreussische Namen habe ich noch eingeschaltet, die mir Herr Rittergutsbesitzer Herm. Bergmann zu Czekanowko bei Lautenburg mittheilte.

Ihr etc.

P. Ascherson, Dr.

Bagno (Ledum). Die Bagna, ein grosser Bruch in der Polajewoer Forst.

Bór (Nadelwald). Borek, Stadt im Krotoszyner Kreise. Borowo, bei Czempin und bei Samocin. Borowki-Hauland bei Pudewitz. Boruszyn im Oborniker Kreise. Zaborowo bei Lissa.

Brzoza (Birke); Brzezina (Birkengehölz) Brzoza, bei Buk und südlich von Bromberg. Brzózki, nördlich von Schubin. Brzostow, westlich von Jarocin. Brzostownia, bei Ksiaz. Brzostkowo, zw. Jarocin und Pleschen. Brzozogaj, zw. Gnesen und Klecko. Brzezic, östlich von Kostrzyn und nordwestlich von Miloslaw. (Brzozie bei Lautenburg.) Brzesnica, zw. Dolzig und Borek. Briesen (Brzezno) bei Czarnikow. Briesen (Brzeznic) bei Schocken. Polnisch-Briesen (Polski Brzeznic) nördlich von Rogasen.

Buk (Rothbuche). Buk, Stadt. Bukowce-Hauland bei Zirke. Bukowiec, zw. Opalenica und Neutomysl, westlich von Tirschtiegel. Bukwitz (Bukowiec), südwestlich von Schmiegel. Bukownica, Kreis Schildberg.

Choica (Kiefer), Choina (Kieferwald). Choyna, nördlich von Golancz im Wongrowitzer Kreise. Choyno, zwischen Rawicz und Jutroschin. Choinica, im Posener Kreise.

Chrzan (Merrettig). Chrzan, zwischen Żerkowo und Neustadt a. W. Krzan (?), bei Kosten. Chrzastowo (?), bei Nakel.

Cis (Taxus). Ciswica, bei Jarocin. Ciesle wielkie (?), östlich von Miloslaw. Cieslin (?), bei Inowraclaw. Ciszkowo (?), bei Czarnikow.

Dąb, Gen. Dębu (Eiche). Debina (Eichenwald). Dembe, bei Czarnikow. Dębno, bei Neustadt a. W.; bei Stenszewo, nördl. von Trzemeszno. Dembno im Wirsitzer Kreise. Dębowoluka (Eichenwiese) bei Strassburg. Dębina, zwischen Pinne und Samter. Dembionek, Kreis Wirsitz. (Dębowiec-Hauland) zwischen Zirke und Driesen, jetzt „Eichberg“. Dębnica, bei Adelnau, westlich von Gnesen. Dembowo, Kr. Wirsitz. Dembowko, Kr. Wirsitz. Dombke, Kr. Wirsitz. Dąbrowa (Dombrowa), Kr. Posen. Dąbrowka (Dombrowka), Kr. Posen; Kr. Schubin, südwestlich von Tirschtiegel; Kr. Obornik bei Mogilno. (Dąbrowna [poln. Name von Gilgenburg]). Neu-Dombrowka, Kr. Bromberg. Dąbrowo (Dombrowo), nördlich von Mogilno, nordw. von Trzemeszno, westlich von Pinne.

Glóg (Weissdorn). Glogonin, bei Borek. Glogowo, nördlich von Raszkow; (Glogau in Schlesien). Glogówko, bei Gostyn.

Grab (Weissbuche). Grab, südöstlich von Zerkowo Grabów, Kreis Schildberg. Grabowo, Kr. Wirsitz; Kr. Wreschen; Kreis Mogilno (nördl. von Trzemeszno). Grabionna, Kreis Wirsitz. ? Grabkowo, bei Jutroschin.

Gruszka (Birnbaum) Gruszczyn (wo?)

Jablon (Apfelbaum). Jablonna, westl. von Grätz. Jablonka, nördlich von Tirschtiegel, nordöstlich von Schwerin. Jablonowo, südlich von Uszcz, östlich von Zirke; ein anderes bei Rehden in Westpreussen.

Jalowiec (Wachholder). Jlowiec (?) bei Czempin.

Janowiec (Ginster). Janowiec, im Wongrowitzer Kreise.

Jarzebina (Eberesche). Jarzebkowo (wo?)

Jawor (Ahorn). Jawory, nordwestlich von Borek.

Jesion (Esche). ? Jasionna, nördl. v. Wronke. ? (Joschunne) nordw. von Schildberg, aber schon in Schlesien.

Jezyna (Brombeere). ? Jezyce bei Posen (nach Wolinski, vulgo Jerzyc). ? Jezewo, bei Borek, bei Labyszyn.

Jodla (Tanne). Jedlec (wo?)

Kąkol (Trespe, Agrostemma, Lolium). Kąkolewo, südwestl. von Stenszewo, zwischen Grätz und Neutomysl. Kąkolowo, bei Budzyn, südlich von Chodziesen.

Klón (Ahorn). Klony, bei Kostrzyn, (Klónowo, bei Lautenburg).

Kluczyki (Schlüsselblume). ? Kluczewo, westlich von Schmiegel, nördl. v. Scharfenorth.

Kokorycz (Fumaria). ? Kokorzyn bei Kosten.

Lącz (Kalmus). Lącz-Mühle bei Posen.

Las (Laubwald). Laskowo, bei Samoczyn. Laskownica, im Schubiner Kreise. (Laszewo, bei Strassburg.) Leszno (Lissa). Lesniewo, nördlich von Czerniejewo.

Lipa (Linde). (Lipanico bei Lautenburg.) Lipie, östlich von Gostyn, bei Gniewkowo. Lipnica, südwestl. von Samter. Lipowiec, bei Kozmin. Lipówka, östl. von Dolzig.

Lopien (Klette). Lopienno, nördl. v, Gnesen.

Lopucha (Hederich, Raphanus Raphanistrum). Lopuchowo bei Murowanna Goslin.

Modrzew (Lärche). Modrze bei Stenszewo.

Olsza (Else). Olsza, Kr. Mogilno, bei Kwieciszewo. Olszak-Mühle, bei Posen. Olzowa, bei Kempen. Olozyna, bei Schildberg. Olszewko, bei Nakel.

Orzech (Haselnuss). Orzeszkowo, zwischen Pinne und Kachme.

Osina (Espe). Usinin, zwischen Gąsawa und Mogilno.

Pokrzywa (Nessel). Pokrzywnica, Kr. Posen, südöstl. von Dolzig.

Rokitna ? (Zwergweide). Rokitnica, Kr. Posen. Rokitten, bei Schwerin. (Die Rokitno-Sümpfe in Volhynien.)

Roza (Rose.) Roza, nordöstlich v. Neutomysl. Rozanno, Kreis Mogilno, östl. v. Trzemeszno.

Ryzina (Reizker). ? Rydzyna, (Reisen).

Rzadkiew (Rettig). ? Rzadkowo, südöstlich v. Schneidemühl. Rzadkwin, nördl. v. Strzelno.

Sliwka (Pflaume). Sliwno, Kreis Buk. Bialosliwe, Kr. Wirsitz.

Sosna (Kiefer). Sosnica, zw. Dobrzyca und Pleschen. Sosnowiec, zwei Dörfer im Schubiner Kreise.

Swiérk (Rothtanne, Fichte). Swierkowo (wo?) Swierkówko, vor Obornik. Swierczyn, östl. v. Storchnest, (bei Thorn). ? Swarzedz (Schwersenz) bei Posen.

Tarnina (Schlehe). Tarnowo, bei Czempin; bei Kostrzyn, südl. von Rackwitz, westl. von Posen; bei Kruszwice. Tarnowka, bei Kruszwice.

Topola (Pappel). Topola, 2 Dörfer zw. Adelnau und Ostrowo. (Topolno an der Weichsel, nordöstl. v. Bromberg.)

Trzciel (Rohr). Trzciel (Tirschtiegel). Trzcielino, bei Stenszewo.

Wilzyna (Ononis). ? Wilczyn, bei Gay.

Wierzba (Weide). Wierzbak-Mühle bei Posen. Wierzbno, nördl. v. Adelnau, westl. v. Kaehme.

Wina (Weinstock). Wina-Góra, bei Miloslaw. Winiary, bei Posen.

Wisnia (Kirsche). (Wiszniewo bei Löbau.)

Wrzesien (Haidekraut), und Wrzos, andre Form? Wreschen (Wrzeznia).

Vermischtes.

Leuchtendes Moos (Schistostega osmundacea W. et M., früher Gymnostomum pennatum Hedw. genannt). Dieses kleine zierliche Moos, dessen Stengel nur 1/3 Zoll hoch ist, hat der Seminarlehrer Reinicke in Dresden in frisch gesammelten Exemplaren in der botanischen Section der Gesellschaft „Isis“ daselbst vorgezeigt. Es gleicht einem Miniatur-Farnkraut und wächst an geschützten Stellen, am liebsten in kleinen, dunkeln Höhlungen der Sandsteinfelsen der sächsischen Schweiz. Trifft man eine solche Höhle, beugt sich nieder, um über den Boden derselben hinzusehen, und bewegt den Kopf hin und her, so trifft man endlich die Richtung, in welcher das Leuchten des Mooses wahrzunehmen ist. Boden und Wände glänzen dann in prächtigem grünen Lichte und gewähren dem Beobachter einen feenhaften Anblick. (Ill. Z.)

Obst mit Naturbildern. In einzelnen grösseren Städten wird Obst, mit mannigfachen schönen Zeichnungen versehen, zu theuren Preisen verkauft. Wenn das Obst anfängt sich zu färben, so werden nach Belieben die ausgezeichneteren Früchte von Birnen, Aepfeln, Pfirsich und Pflaumen mit in Papier fein ausgeschnittenen Zeichnungen oder Buchstaben beklebt. Die belegten Stellen bleiben natürlich weiss und werden nicht gefärbt. Besonders eignen sich Thiere, Gewächse, Gebäude, kleine Jagdstücke, überhaupt die Zeichnungen an Pfeifenköpfen, die Miniaturbilder etc. zu solchen Darstellungen. (Z. f. N.)

Kartoffeln gesund und zeitig zu erhalten. Um frühe Kartoffeln in Gärten und auf dem Felde zu erziehen und die Gefahr der Krankheit zu vermeiden, muss man Ende März und Anfangs April die Pflanzkartoffeln vierzehn Tage vor dem Pflanzen in die Stube an einen warmen Ort bringen. Dadurch geht in der Kartoffel eine chemische Veränderung zur raschen Entwickelung vor. Ist gleich dieses Mittel ziemlich bekannt, so wird es doch von Vielen zu ihrem Nachtheil nicht angewendet. (Z. f. N.)

Holzfasern zur Bettfüllung. In Amerika werden jetzt in dem holzreichen Westen mit einer dazu erfundenen Maschine aus Holz Fasern geschnitten und gerollt, welche zum Füllen der Bettmatratzen benutzt werden und den Rosshaaren wenig nachstehen sollen.

Brand im Weizen. Die von vielen Landwirthen getheilte Ansicht, derselbe finde seine Entstehung und Verbreitung durch an den Samenkörnern befindliche Pilze, resp. deren Samen, erwies eine in letztjähriger Ernte zu Elze (Hannover) gemachte Erfahrung als durchaus unzuverlässig. In dortiger Feldmark wurden zwei ziemlich entfernt liegende Ackerflächen im Herbste 1859 mit Weizen von einem Haufen bestellt, der zugleich und gleichmässig zugerichtet (mit Aetzmitteln versehen) war. Die Saat bestand aus altem s. g. überjährigen Weizen. Die Bestellung, das Düngen geschah ebenfalls zu derselben Zeit. Die erste Abtheilung, 16 Morgen Lehm- und Kleiboden auf Kalksteingrunde, an einigen Stellen wenig Ackerkrume, nach Süden abhängig, an der West- und Nordseite durch mit Holz bewachsene Berge begrenzt, lieferte eine ausgezeichnete Ernte an Korn und Stroh, und war auch nicht eine Spur von Brand vorhanden. Die zweite Ackerfläche, an einem südlichen Abhange, aber ganz freiliegend, waren 25 Morgen milden Lehmbodens auf Kalksteinuntergrunde, ebenfalls mit Weizen bestellt, zeigte den üppigsten Wachsthum und versprach die reichste Ernte — bis zum Heranwachsen der Aehren. Der Brand hatte sich hier so reichlich eingefunden, dass der ausgedroschene Weizen um den vierten Theil geringer, als der currente Preis war, abgelassen werden musste. Auffallend und beachtenswerth ist noch die damit verbundene Erfahrung, dass die Nachbaren der letztgedachten Ackerfläche auf ihren mit Weizen bestellten Aeckern keinen Brand hatten. (H. A. Z.)

Das Düngverfahren der Japanesen in der Umgegend von Yeddo sollte von den Umwohnern grosser europäischer Städte nachgeahmt werden. Dort wird der Unrath der Hauptstadt auf das Land geschafft und in grossen Gefässen verwahrt, welche in die Erde gegraben und mit einem Strohdach bedeckt sind, um die schädliche Einwirkung der Sonnenstrahlen abzuhalten. Während so die Auflösung der Düngstoffe in einem Zeitraume von 6 Monaten vor sich geht, legt man daneben Gruben an, deren Boden mit Stroh, Reisig, Unkraut etc. bedeckt und die schichtweise mit Erde angefüllt werden, indem zwischen jede Schicht ähnliche brennbare

Stoffe zu liegen kommen. Zuletzt werden diese Brennstoffe entzündet und die Grube brennt nun nach Art eines Kohlenmeilers aus. Diese gebrannte Erde wird dem Dünger beigemischt und zur Zeit des Pflanzens und Legens des Samens — also vornehmlich beim Gemüsebau — tragen Frauen und Kinder in Kübeln den Düngstoff herbei und bedecken, indem sie die Furchen der Beete entlang gehen, jedes Samenkorn oder jede Pflanze mit einer Handvoll solcher Masse. Die Wirkung auf Erhöhung der Fruchtbarkeit ist staunenswerth und z. B. Rüben von 3 Fuss Länge gehören nicht zu den Seltenheiten. Bei Wurzelfrüchten wird, um das zu schnelle Abschwemmen des Bodens durch Regen oder das zu schnelle Aufsaugen der Feuchtigkeit durch die Sonne zu hindern, zwischen die Pflanzenreihen Stroh gelegt, was gleichfalls von ausnehmendem Erfolge sein soll. (Ill. Z.)

Ueber die Bestandtheile des Seewassers bemerkt Hr. Med.-Rath Dr. F. Küchenmeister in Dresden nach Prof. Forchhammer's: „Om Soevandets Bestanddele og deres Fordeling in Havet", dass durch eine lange Reihe (164) chemischer Untersuchungen des Seewassers, wovon Letzterer sich Proben aus fast allen Meeren zu verschaffen wusste, es demselben gelungen ist, mit Sicherheit theils direct, theils indirect in Pflanzen und Thieren der See folgende Bestandtheile nachzuweisen: Sauerstoff, Wasserstoff, Chlor, Brom, Jod (in den Tangen); Fluor (in den Korallen und Kesselsteinen atlantischer Dampfer); Schwefel, Phosphor und Kohlenstoff (als die entsprechenden Säuren); Stickstoff (als Ammoniak); das von Malagatti zuerst gefundene Silber (in Pocillopora alcicornis); Kupfer (in Pflanzen und Schalen der Seethiere); Blei; Zink (nur in gewissen Pflanzen, z. B. Zostera marina und Fucus vesiculosus); Kobalt und Nickel (in Pflanzen); Eisen; Mangan (besonders in Zostera marina); Magnesium (an Chlor-, Schwefel- und Kohlensäure gebunden); Calcium (an Phosphor-, Kiesel-, Schwefelsäure und Fluor gebunden); Strontium (in der Asche der Tange, z. B. Fuc. vesicul., und in Kesselsteinen); Barium (reichlich in Pflanzen, sparsam in Schalen); Natrium und Kalium. Nur die von manchen angegebene Thonerde ist nach Forchhammer zweifelhaft. Quantitativ lassen sich freilich nur Chlor, Schwefelsäure, Kalk, Magnesia, Kali und bisweilen Kieselsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure, Eisenoxyde bestimmen. Aus dieser grossen Reihe von Untersuchungen folgt, dass das Seewasser in der Nähe der Küsten minder salzig ist als auf offener See, was für alle Meere gilt. (Ill. Z.)

Die Dschutpflanze. Eine sehr interessante, bisher wenig bekannte, einen wichtigen Stoff zur Bekleidung gebende Pflanze ist die Dschutpflanze, Jute, Corchorus capsularis, Köhlnusspflanze. Sie wächst in ganz Ostindien, Ceylon und China. Ihre Blätter werden gegessen und ihre Faser versponnen und verwebt. Fast alle kleineren Bauern weben ihre Kleidung aus ihrem Stoffe, und die Frauen in grossen weiten Gebieten Bengalens sind in Dschutstoffe gekleidet. Das Gespinnst ist den Hanfgarnen und Flachsgarnen ähnlich und wird in Grossbritannien vorzüglich zu Packleinen, Segeltuch, Säcken, sowie zu Teppichen gebraucht. In Schottland wurden 1859 bereits an 900,000 Centner, der Centner zu 5 bis 9 Thlr. eingeführt. Die Berl. Elle Gewebe kostet ungefähr 20 Pfennige. In Schottland befinden sich eine Menge Dschutspinnereien in Thätigkeit, während in Deutschland bei der bekannten deutschen Thätigkeit und Unternehmungslust noch keine einzige im Betriebe steht. Dem Gebrauch der Dschutfaser steht eine grosse Zukunft bevor, und mögen deshalb unternehmende Industrielle dieselbe gehörig berücksichtigen! (Z. f. Nordd.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 14. Febr. Dr. Berthold Seemann ist am 4. Februar von Suez kommend in Alexandrien eingetroffen und wird seine Reise über Malta nach England fortsetzen, woselbst er am 18. Februar einzutreffen gedenkt.

— Dr. Berthold Seemann und Dr. Carl August Tölsner, k. hannov. Vice-Consul und Arzt der Colonie Leopoldina in Brasilien, sind am 7. Dec. v. J. als Mitglieder in die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien aufgenommen worden.

— Wie die Bot. Zeitung mittheilt, hat es Herr Dr. Jessen übernommen, die von Ernst Meyer begonnene und fast vollendete Geschichte der Botanik fortzuführen und zum Abschlusse zu bringen, wozu ihm das erforderliche noch vorhandene Material des Verstorbenen überlassen wurde. Ebenso wird derselbe die von letzterem beabsichtigte Herausgabe des Albertus Magnus Werk „de vegetabilibus" besorgen, und sind ihm zur Beschaffung der nöthigen Hülfsmittel für die Bearbeitung und zur Ermöglichung der Herausgabe mit grosser Bereitwilligkeit die nöthigen Unterstützungen Seitens der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin bewilligt worden. Zur sicheren Feststellung des Textes sind nun auch Schritte gethan worden, um einige weitere, theils in Oxford, theils in Cambridge befindliche Handschriften an Ort und Stelle im Laufe dieses Jahres vergleichen zu können, so dass nach dem Gelingen derselben dem Erscheinen keine weiteren Hindernisse entgegenstehen werden.

— Am 19. Januar starb zu Goslar im 27sten Lebensjahre der talentvolle Gelehrte Dr. phil. Albert Niemann, bisher Assistent im chemischen Laboratorium des Hofraths Wöhler in Göttingen, welcher sich in letzter Zeit auch durch die Entdeckung des Cocaïns bekannt gemacht hat. (Z. f. N.)

Göttingen, 4. Febr. Gestern Morgen starb nach mehrjährigen Leiden der Professor in der medicinischen Facultät Hofrath Dr. med. Arnold Adolf Berthold im nahezu vollendeten 58. Lebensjahre, geschätzt als Lehrer und Schriftsteller in den Fächern der Zoologie, vergleichenden Anatomie und Physiologie. Er war den 26. Febr. 1803 zu Soest geboren und an Ehrenhaftigkeit und Tenacität ein echt westfälischer Charakter; er

begann im Jahre 1822 seine Studien dahier und beendigte dieselben dann in Berlin und Paris. Seit 1825 als Privatdocent, 1835 als ausserord., 1836 als ordentl. Professor, wirkte er an der hiesigen Universität und eine Reihe von Jahren auch als praktischer Arzt, als welcher sich der schlichte berufstreue Mann grosses Vertrauen und grosse Liebe erwarb. Seine soliden Kenntnisse in der Zoologie machten sich auch besonders bei dem zoologischen Museum geltend, das er im Jahre 1836 zur Mitaufsicht, nach Blumenbach's Tode 1840 in selbständiger Leitung erhielt und mit geringen Mitteln aus einem verwahrlosten Zustande zu einiger Bedeutung brachte, besonders in der Klasse der Amphibien, welche Berthold's Specialität war. Berthold war Mitglied der hiesigen k. Gesellschaft der Wissenschaften, und auch die kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher verliert in ihm eines ihrer thätigsten Mitglieder, indem er seit dem Jahre 1829 mit regem Interesse den Zwecken derselben seine Aufmerksamkeit zuwendete und dies durch mehrfache Arbeiten in ihren Schriften darthat; er wurde deshalb im Nov. 1857 von dem verst. Präsidenten Nees v. Esenbeck als Adjunct des Präsidiums in den engeren Kreis des akademischen Collegiums gezogen, und hat sich als solcher um die inneren Angelegenheiten dieser Gesellschaft überhaupt sehr verdient gemacht.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section. Sitzung vom 15. Nov. v. J.)

I. Hr. Dr. Milde hielt einen Vortrag über die Torfmoose (Sphagna), deren Entwickelungsgeschichte durch die im Jahre 1858 von W. Schimper herausgegebene Monographie eben so gründlich erforscht worden ist, als die Begrenzung der einzelnen Arten, welche früher die grössten Schwierigkeiten dargeboten hatten. Die Gattung Sphagnum, von welcher Ehrhart 1780 nur 3, Bridel 6 Arten kannte, hat gegenwärtig deren etwa 40, davon 13 in Europa, 10 in Schlesien; sie sind sämmtlich Sumpfbewohner, vorzugsweise der gemässigten und kalten Zone eigenthümlich. Die gemeinsten Arten, S. acutifolium, fimbriatum, cuspidatum, subsecundum, cymbifolium, wie das seltenere squarrosum, rigidum, rubellum und molluscum, gehen in Schlesien von der Ebene bis ins Hochgebirge; S. Lindbergii, das bisher nur in Lappland bekannt war, ist vom Vortragenden 1859 auch auf dem Riesengebirge entdeckt worden und schliesst sich an jene merkwürdigen phanerogamischen und kryptogamischen Gewächse, welche unser Hochgebirge mit dem hohen Norden gemein hat, offenbar als Ueberreste einer uralten Verbindung dieser jetzt so weit getrennten Regionen durch das Meer. Von den Moosen des Riesengebirges sind 6 nur noch in Skandinavien zu finden, nämlich ausser Sphagnum Lindbergii noch Hypnum sarmentosum, ferner Dichelyma falcatum, Limnobium arcticum, L. ochraceum, Mnium cinclidioides (diese 4 nur am kleinen Teiche).

Der Vortragende schloss hieran eine Skizze der Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Sphagna und legte die schlesischen Arten in instructiven Exemplaren vor.

II. Derselbe gab Mittheilung über die von ihm im letzten Jahre beobachteten selteneren Phanerogamen, darunter eine für Schlesien neue: Turgenia latifolia um Freiburg, ferner Poterium Sanguisorba, Trifolium incarnatum von der Villa nova, Sturmia Loeselii Riemberg, Trifolium striatum Karlowitz, Caucalis daucoides Fürstenstein, Sedum Anacampseros Hirschberger Thal etc.

III. Der Secretär, Hr. Prof. Dr. Cohn, legte monströse Kieferwipfel vor, die ihm vom Hrn. Oberförster Flindt in Heinrichau durch gütige Vermittelung des Hrn. Oberforstmeister v. Pannewitz übersendet worden waren. An diesen war im Laufe des vorigen Sommers die Endknospe der Hauptachse durch eine Raupe zerstört worden; in Folge dessen hatten sich die in der Regel verkümmerten Endknospen der kleinen zweiblättrigen Seitensprosse, die gewöhnlich als Nadelpaare bezeichnet werden, entwickelt und waren zu längeren oder kürzeren Zweigen ausgewachsen, an deren Grunde die ursprünglichen beiden Nadeln, wenn auch verwelkt, noch deutlich erkennbar waren. Die Blätter dieser Zweige waren jedoch ähnlich wie an den gewöhnlichen Jahressehossen der Kiefer nur in Gestalt abfälliger Schuppen ausgebildet, in deren Achseln sich die Seitenachsen mit gestauchtem Stengel und 5—6 Knospendecken, sowie 2—3 Blättern, gleich den gewöhnlichen sog. Nadelpaaren, hervorsprossten. Es macht diese Missbildung das Entwickelungsgesetz der Kiefer anschaulich, welches auf einem fortdauernden Wechsel von Achsen mit verlängerten Internodien, Schuppenblättern, regelmässig entwickelten Achselknospen und einer grossen, unendlicher Entwickelung fähigen Terminalknospe auf der einen, und von Seitenachsen mit unentwickelten Internodien, 2—3 Laubblättern (Nadeln) und verkümmerten Achsel- und Terminalknospen auf der andern Seite beruht. Der Vortragende machte auf die Analogie dieser Bildungen mit den ebenfalls oft monströs entwickelten Fruchtzapfen, sowie mit den sog. Hexenbesen aufmerksam.

— (Sitzung vom 29. Nov. v. J.) I. Hr. Dr. Milde legte eine von Hrn. Dr. Rabenhorst in Dresden der Gesellschaft zum Geschenk gemachte, in splendidester Weise ausgestattete Sammlung europäischer Cladonien vor, 39 Arten auf eben so viel Folioblättern enthaltend.

II. Hr. Dr. Stenzel hielt einen Vortrag über die Blattstiele der Farne, erläuterte unter Vorlegung von Abbildungen die Verschiedenheiten in der Vertheilung der Gefässbündel bei Asplenium Filix femina und dem auch hierin völlig übereinstimmenden Polypodium alpestre, ferner bei Polypodium vulgare, Blechnum boreale und Aspidium spinulosum, und hob schliesslich die noch nicht allgemein genug gewürdigte Bedeutung hervor, welche diese anatomischen Verschiedenheiten für die Systematik, insbesondere für die Begrenzung der Arten und Gattungen besitzen.

III. Hr. Director Dr. Wimmer gab salikologische Mittheilungen. Derselbe legt zunächst die Monographie des Dr. A. Kerner in Ofen über die niederösterreichischen Weiden vor, welche er als eine äusserst werthvolle Monographie bezeichnete, die in Bezug auf Biologie und Morphologie, wie auf Systematik und Beobachtung hybrider Formen vieles Neue und Beifallswürdige enthält. Salix retusa ist darin zu einer eigenen Gattung Chamitea, welche zwischen Salix und Populus mitten innesteht, erhoben. Derselbe sprach hierauf über geographische Verbreitung der Weiden in Europa und

legte eine Anzahl Karten vor, in denen die Verbreitung der wichtigsten Arten graphisch dargestellt ist. Es stellen sich hierbei merkwürdige Verschiedenheiten in den Arealen dar, indem z. B. Salix aurita und repens vom Polarkreis bis zu den Alpen reicht, Salix purpurea einen ähnlichen, aber etwas südlicheren, S. viminalis einen schmäleren Gürtel einnimmt, S. incana dagegen nur dem südlichen und mittleren Europa eigen ist, S. cinera durch eine von NO. nach SW., S. livida dagegen durch eine von SO. nach NW. gehende Vegetationslinie begrenzt, S. lapponum nur dem hohen Norden, Riesengebirge und Podolien, S. mytilloides ausserdem auch dem bayrischen Hochlande, phylicifolia dem höchsten Nordosten, sowie isolirten Punkten in Schottland, Holstein, dem Harz, Riesengebirge, S. glabra nur den Ostalpen eigenthümlich ist. Schliesslich legte derselbe eine von Hrn. Dr. Heydenreich in Tilsit eingesendete Sammlung von Weiden vor, die an interessanten, zum Theil neuen Bastarden sehr reich ist.

Bonn. Der Vorstand des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen hat in seiner Versammlung hier am 16. Nov. v. J. unter Anderm beschlossen: Ausarbeitung eines Gesetzentwurfs zur Errichtung von Landwirthschaftskammern, dann von Vorschlägen zur Reform der Waldschutzgesetze, ebenso der rheinischen Ackerbauschulen, Aussetzung eines Preises von 200 Thalern für die beste landwirthschaftliche Ortschronik, Anstellung von Wanderlehrern für ländliche Fortbildungsschulen und von Fachlehrern für Landwirthschaft in den rheinischen Seminarien. (Ill. Z.)

Erfurt. Den 5. März d. J. findet hier eine Versammlung zur Berathung und Beschlussfassung des Grundgesetzes der in der vorjährigen Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Heidelberg bereits besprochenen Begründung einer deutschen Ackerbaugesellschaft statt, deren Zweck hauptsächlich die Veranstaltung von in verschiedenen Theilen Deutschlands alljährlich wechselnden Ausstellungen sein soll und wozu der Plan von mehreren bei der Ausstellung der kgl. Ackerbaugesellschaft von England zu Norwich anwesend gewesenen Deutschen zuerst entworfen wurde.

Leipzig, 21. Jan. Mit Genugthuung ist zu berichten, dass die Beisteuern für die deutsche Expedition ins Innere Afrikas den günstigsten Fortgang nehmen, so dass das Unternehmen sicherlich in dem grossartigsten Umfange zur Ausführung gelangen wird, der allein die Erreichung der vorgesetzten Zwecke verspricht. Die Totalsumme der Beiträge belief sich am 20. Dec. auf 10,740 Thlr., wozu seit dem 1. Nov. allein 3755 Thlr. hinzugekommen sind, über welche jetzt die vierte specielle Quittung veröffentlicht worden ist, die reiche Beträge von Fürsten, Gesellschaften und Privaten namhaft macht. Ausserdem sei noch erwähnt, dass zu diesem Zweck der Ausschuss des deutschen Nationalvereins in Koburg ebenfalls 100 Thlr. bewilligt hat.

Die Mitglieder der Expedition verlassen diesen Monat von Stuttgart aus ihre Heimath, um sich zunächst nach Egypten zu begeben, wo sich ihnen Herr Munzinger beigesellen wird. Derselbe befand sich schon acht Jahre hindurch in Afrika und hält sich gegenwärtig in Keren, im Lande der Bogos (etwa 20 deutsche Meilen westnordwestlich von Massaua und 90 deutsche Meilen östlich von Chartum) auf, wo er angesiedelt ist und in grossem Ansehen bei den Eingeborenen steht.

Auch beabsichtigt (wie das Dec.-Heft von Regel's Gartenflora mittheilt) Herr G. Radde in St. Petersburg, der mit v. Brandt die wissenschaftliche Krimreise unternahm, sich als Zoolog und Botaniker dieser Expedition anzuschliessen, und die zahlreichen bei dem Comité in Gotha eingelaufenen Wünsche, Fragen und Rathschläge deutscher Gelehrten an die Mitglieder der Expedition liefern einen Beweis für das lebhafte allseitige Interesse an der Sache. Missionair Krapf, Prof. Lenz in Schnepfenthal, Dr. Bastian in Bremen, Ehrenberg in Berlin, Dr. Mühry in Göttingen, Prof. Pott in Halle u. m. A. haben in grösserer oder geringerer Ausführlichkeit der Expedition ihre speciellen Wünsche zu erkennen gegeben, die in einer besondern Broschüre zusammengestellt unter dem Titel: „Rathschläge und Fragen an die Mitglieder von Th. von Heuglin's Expedition nach Innerafrika" von J. Perthes in Gotha zum Besten des Unternehmens verkauft werden.

Für die Möglichkeit, dass Eduard Vogel noch lebe und vielleicht durch die Heuglin'sche Expedition gerettet werden könne, hat sich wieder ein wenn auch schwacher Hoffnungsschimmer gezeigt. Hr. Dr. Robert Hartmann in Berlin, der Freund und Begleiter des Barons v. Barnim (Sohnes des Prinzen Albrecht von Preussen), welcher die Erforschung des oberen Nilgebiets ebenfalls mit dem Leben bezahlte, hat nämlich unterm 11. Jan. an Eduard Vogel's Vater, Director Dr. Karl Vogel in Leipzig, folgendes von der Leipziger Zeitung veröffentlichte Schreiben gerichtet:

„Als ich im Anfang Juni v. J. mit meinem seligen Freunde, dem Frhrn. v. Barnim, zu Roseres am oberen Blauen Flusse mit dem Elephantenjäger Teodoro Evangelisti zusammentraf, erzählte derselbe, dass ein nach Mekka pilgernder Fellatah aus Bornu oder Bagirmi ihm die Mittheilung gemacht: Ihr Sohn, der von uns Allen so tief betrauerte Dr. Eduard Vogel, werde in Wara (in Dar-Borgu oder Wadai) gefangen gehalten, vom derzeitigen Sultan des Landes als Rathgeber benutzt, aber so streng bewacht, dass sein Entkommen unmöglich sei. Diese Nachricht hatte Hr. Evangelisti 11 Monate vor unserer Zusammenkunft erhalten; sie ist also jetzt schon 18 Monate alt. Der schwarze Pilger, ein sogenannter Teagrari, wollte diese Notiz im Süden von Wadai selbst empfangen haben, hatte aber Wara selbst nicht berührt. In diesen Tagen verlassen nun, durch mich zu neuer Rüstigkeit begeistert, einige Mitglieder der Heuglin'schen Expedition unsere Stadt; gebe Gott ihnen seinen Segen! Auch hat Mohammed Said-Pascha von Egypten im verflossenen September eine Gesandtschaft nach Darfur geschickt, welche gleichfalls nach Ihrem Sohne und seinem Schicksale forschen soll, was um so eher zu einem günstigen Resultate führen wird, als der Sultan Hussein-ibn-Fadl von Darfur und der Sultan von Wadai mit einander in gutem Einvernehmen stehen, sowie auch der Herrscher von Darfur sich bemühen wird, seinem mächtigen egyptischen Nachbar gefällig zu sein. In Cobbeh, Darfurs Hauptstadt, wird gegenwärtig der jugendliche Sohn des daselbst ermordeten französischen Arztes Cuny und Neffe

des in egyptischem Dienste stehenden Ingenieurs Linant-Bei, gefangen gehalten, und soll die Gesandtschaft Said-Paschas die Auslieferung des Jünglings verlangen. Ein dem egyptischen Gesandten Habib-Efendi attachirter türkischer Officier erzählte mir diese Dinge, als ich krank in El-Ordeh, der Hauptstadt von Dongola, lag. Der Efendi war bereits über Dabbeh vorausgegangen, um am Brunnen Abu-Genad die Strasse nach El-Obeid (Kordofan) einzuschlagen, von dort aus die Strasse nach Cobbeh zu gewinnen, um die darfurische Geleitsmannschaft abzuwarten. Bis Abu-Genad gab der Ambassade, mein alter Bekannter, der Major Chalil-Aga, mit den Dromedarreitern (Baschi-Bozuk-Hegan) das Geleit. Sie sehen aus dem Falle mit dem jungen Cuny, dass derartige Internirungen von Franken in den wilden centralafrikanischen Staaten gar nicht selten sind, und bleibt uns also noch ein matter, wenn auch sehr matter Hoffnungsschimmer, dass Ihr Eduard vielleicht noch das Leben hat. Hr. v. Barnim und ich waren in das Land zwischen dem Blauen und Weissen Nil (Dar-el-Fungi), bisher noch gar nicht erforscht, sowie in Fazoglo bis über den 11. Grad nördl. Br. vorgedrungen; da riss in Roseres ein Gehirnfieber meinen Freund von meiner Seite und fesselte mich selbst 13 Wochen ans Lager. Nach unsäglichen Leiden und Drangsalen ist es mir, fast wie durch ein Wunder, vergönnt gewesen, die Heimath wiederzusehen."

— Die naturforschende Gesellschaft „Isis" in Dresden hat dem am 16. März v. J. verstorbenen Cantor Joh. Christ. Friedr. Märkel in Wehlen, einem Entomologen von europäischem Ruf, in dem reizenden Wehlener Grunde unterhalb der Bastei in der sächsischen Schweiz am 28. October eine marmorne Gedenktafel errichtet. (Ill. Z.)

Frankfurt, 26. Jan. Sicherem Vernehmen nach ist in dem hiesigen landwirthschaftlichen Verein nicht blos der Antrag gestellt, dass sich der Verein als solcher bei der deutschen Ackerbaugesellschaft betheilige, sondern auch Seitens des Vereins dahin zu wirken sei, dass die erste, das ganze Gebiet der Landwirthschaft umfassende Ausstellung hier in der Bundesstadt abgehalten werden möge, damit auch in dieser Beziehung Frankfurt die Metropole für die deutschen landwirthschaftlichen Interessen werde. Sowie man im Auslande nur die deutsche Wissenschaft kennt, ebenso steht die deutsche Landwirthschaft in hohem Ansehen; darum ist es Zeit, und die deutsche Ackerbaugesellschaft hat dies sehr richtig erfasst, dass die gesammte deutsche Landwirthschaft durch eine allgemeine Ausstellung ihrer Producte sich als die grösste, die conservativste Macht des deutschen Volkes zeige und ihr einen sichtbaren Ausdruck gebe. (Fr. J.)

Wiesbaden. In den herzoglich nassauischen Wintergärten zu Biberich am Rhein wird vom 31. März bis 28. April eine Blumen- und Pflanzen-Ausstellung stattfinden, woran sich grosse Erwartungen knüpfen. (Ill. Z.)

Jena. Dr. Ernst Hallier hat sich unter gleichzeitiger Bekanntmachung der botanischen Abhandlung „De geometricis plantarum rationibus" als Privatdocent in der philosophischen Facultät der hiesigen Universität habilitirt.

München, 10. Jan. Gestern fand eine Generalversammlung des bayerischen Gartenbauvereins statt, die sehr stark besucht war. Der Verein zählt bereits gegen 250 Mitglieder. Ein Vortrag des Vorsitzenden, Geh. Raths v. Martius, über die Geschichte der Gartencultur fand lebhaften Beifall. (A. Z.)

— Der König von Bayern hat für wissenschaftliche Zwecke u. A. auch eine Unterstützung von 3600 fl. bewilligt für eine anatomische, physiologische und pathologische Durchforschung des Lebens der Seidenraupe behufs der Einführung des Seidenbaues in Bayern. Privatdocent Dr. v. Hessling wird zu diesem Zwecke Italien und Frankreich bereisen und Versuche in Regensburg anstellen. (Ill. Z.)

— 23. Jan. Gestern Abend verschied dahier in seinem 80. Lebensjahre der grossherzogl. badische Geh. Rath und emerit. ord. Prof. Dr. Friedrich v. Tiedemann, Mitglied der k. L.-C. deutschen Akademie, des Instituts von Frankreich und anderer Akademien, als der Nestor deutscher, ja wohl aller lebenden Anatomen und Physiologen, als solcher hochgeehrt und berühmt in der wissenschaftlichen und ärztlichen Welt. Derselbe war geboren zu Kassel den 23. August 1781, lehrte an den Hochschulen zu Marburg, Landshut und Heidelberg und lebte, seit 1849 emeritirt, bis 1856 in Frankfurt a. M., worauf er nach München übersiedelte und hier sein thatenreiches und verdienstliches Wirken beschloss.

Stuttgart, 10. Jan. Wie man vernimmt, werden die grossen naturwissenschaftlichen Sammlungen des verstorbenen berühmten Reisenden und Naturforschers, Herzogs Paul Wilhelm von Würtemberg, nach der Bestimmung seines aus Algier gestern hiér angelangten einzigen Sohnes, des Prinzen Maximilian, in Mergentheim beisammen gehalten verbleiben, was dem etwas abgelegenen Städtchen einen grossen Reiz zu Besuchen geben wird. Der Herzog war bis in die letzten Tage seines Lebens unermüdlich thätig gewesen und besonders mit dem Ordnen der reichen Sammlungen, wovon Vieles aus den letzten Reisen noch gar nicht ausgepackt, theils in Mergentheim, theils noch in Bremen, beschäftigt, welches er fortwährend mit solchem Eifer fortsetzte, dass er bis in den Winter oft schon um 5 Uhr aufstand, um daran zu arbeiten, was zuweilen, je nachdem die Natur der Sache es mit sich brachte, auch in unheizbaren Sälen stundenlang geschehen musste. Dies zog ihm eine Anfangs missachtete Erkältung zu, die nach sieben Tagen den Tod zur Folge hatte. (S. Bpl. VIII. p. 386.)

— 20. Jan. Die Generalversammlung des würtembergischen Seidenzuchtvereins vom 18. Jan. eröffnete der Vorstand mit der erfreulichen Bemerkung, dass die Verhältnisse sich besser gestalten, indem die bekannte Raupenkrankheit sich in weit geringerem Grade als in den Vorjahren zeigte. Es befinden sich gegenwärtig 43,500 Maulbeerhochstämme und Buschbäume und 55,000 Hockenpflanzen im Lande. Im vorigen Jahre hat der Verein für 52 fl. ausländische Eier beschafft, Geldprämien von 40 fl. bis herab auf 9 fl. für diejenigen Züchter ausgeworfen, welche die meisten und schönsten Cocons lieferten, und eine Arbeiterin unter-

stützt, welche die Seidenzucht in Hohenheim erlernte. Ein Vortrag von Dr. J. Hoffmann über die Aglantisraupe (Saturnia cynthia), die sich von dem Laub des Götterbaumes nährt, der auch bei uns im Freien fortkommt und namentlich in Frankreich grosse Verbreitung findet, gewährte lebhaftes Interesse. Der König hat bereits angeordnet, dass auf der Domaine Weil eine solche Versuchspflanzung angelegt werde und Proben mit dieser neuen Raupe, aus deren Gespinnst in China die meisten Kleiderstoffe angefertigt werden, anzustellen seien. (Fr. J.)

Wien. (Kais. Akademie der Wissenschaften, mathem.-naturw. Klasse. Sitzung am 10. Jan.) Das correspondirende Mitglied Hr. Karl Fritsch hält einen Vortrag über die Ergebnisse der Beobachtungen, welche von ihm eine Reihe von neun Jahren hindurch über die Belaubung und Entlaubung der Bäume und Sträuche im botanischen Universitätsgarten von Wien angestellt worden sind.

Diese Beobachtungen, welche sich über 218 Arten von Holzgewächsen erstrecken, hatten zunächst die genaue Ermittlung der Tage zum Zwecke, an welchen bestimmte Phasen der Belaubung und Entlaubung eintraten, sowie der Zeitgrenzen, innerhalb welchen diese Epochen in Jahren mit excessiven Temperaturverhältnissen schwanken. Als eines der wichtigsten Ergebnisse stellte sich heraus, dass die Wärmesumme vom Anfang des Jahres bis zum Tage der Belaubung gerechnet, in allen Jahren nahezu constant bleibe, so dass man im Stande ist, ein Element aus dem andern zu bestimmen.

Die Epochen der Belaubung fallen in die Monate März bis Mai, bei einigen wenigen Arten selbst in den Herbst und Winter. Die Zahl der Arten steigt in dieser Hinsicht rasch bis um die Mitte April, um dann eben so schnell wieder abzunehmen.

Die Dauer des Laubes beträgt in der Regel 6 bis 7 Monate, nimmt jedoch bei mehreren, besonders solchen Arten, die südlichen Klimaten angehören, auf 5 Monate ab und wächst wieder bei anderen bis zu einem ganzen Jahre an, so dass sich dieselben den immergrünen Arten anschliessen, obgleich alljährlich ein vollständiger Laubfall stattfindet.

Die Periode der vollständigen Entlaubung erstreckt sich in der Regel von den letzten Tagen im September bis in die ersten im December. Bei nicht wenigen namentlich angeführten Arten ist die Entlaubung vor Eintritt des physischen Winters nicht beendet. In der ersten Novemberhälfte werden die meisten Arten durch den Laubfall ihrer Blätterkronen beraubt.

Die Störungen in Folge der Stürme und Fröste, sowie des verschiedenen Standortes erlauben für dieses Stadium nicht die Ermittelung ähnlicher klimatischer Constanten, wie für die Belaubung. (W. Z.)

— Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien hat in diesem Winter wieder einen Cyclus von populären Vorträgen über verschiedene mit Pflanzenkunde in Verbindung stehende Gegenstände veranstaltet. Bereits sprach Prof. Schrötter am 15. Jan. im chemischen Hörsaale des Polytechnikums über Kohlenhydrate. Die weiteren Vorträge finden im grossen ständischen Saale in der Herrngasse statt. Den nächsten derselben, „Neuholland in Europa“, wird Prof. Unger am 19. Febr. halten. Dr. S. Reissek wird am 19. März über Palmen und endlich Frauenfeld am 16. April über Parasitismus sprechen. — Auch das Programm ihrer nächsten, der 37. Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung hat die Gesellschaft bereits veröffentlicht. Diese wird am 24. April eröffnet und endet am 29. April. Da für diese Ausstellung eine ungewöhnliche Anzahl von Preisen ausgeschrieben wurde, so dürfte sie auch glänzender als je sich gestalten. (Oest. b. Z.)

— In Salzburg ist eine Gesellschaft für salzburgische Landeskunde gegründet und höheren Orts bestätigt worden, die auch die naturhistorische Beschaffenheit des Herzogthums in den Bereich ihrer Forschungen zieht; tüchtige wissenschaftliche Kräfte befinden sich unter den Mitgliedern des Vereins. (Ill. Z.)

— In einer Versammlung des Vereins für Naturkunde zu Pressburg am 24. November 1860 hielt Director J. v. Bolla einen Vortrag über die Flechten im Allgemeinen und speciell über jene der Umgebung von Pressburg. Endlicher zählt in der Flora posoniensis aus der Klasse der Lichenen 44 Species auf, welche fast alle auch schon in Lumnitzer's Flora aufgeführt sind. Bolla ist es nun gelungen, die Kenntniss unserer heimischen Kryptogamengewächse, wozu er schon durch seine früheren Mittheilungen über die Pilze in so erfreulicher Weise beigetragen hatte, auch bezüglich der Flechten zu erweitern, indem er 80 in der bisherigen Literatur noch nicht verzeichnete Species als im Pressburger Comitate vorkommend constatirte. Als Beleg seiner Angaben widmete er eine mit gewohntem Fleisse und besonderer Geschicklichkeit angelegte Sammlung getrockneter Flechten, jene neuen Arten umfassend. Der Vortrag über die Flechten im Allgemeinen war eine lichtvolle, erschöpfende Darstellung des Baues dieser interessanten Pflanzen, ihrer Lebensweise, ihrer geographischen Verbreitung und ihres Nutzens im Haushalte der Natur, sowie für den Menschen. In Folge eines bedeutenden Geschenkes von Naturalien und Büchern, welche der Verein vom Apotheker Lang erhielt, ist derselbe in die Lage gesetzt, eine Anzahl von Exemplaren von Rochel's Werk „Plantae banatus rariores“ um den Preis von 2 Gulden für ein Exemplar abzugeben. (Oest. bot. Z.)

— Am 20. Januar hatte die serbische Gelehrten-Gesellschaft in Belgrad, welche gewissermaassen eine Akademie der Wissenschaften repräsentirt, und deren Mitglieder theils Professoren der höheren Bildungsanstalten, oder sonst hervorragende Persönlichkeiten sind, ihre Jahressitzung unter dem Präsidium des Fürsten selbst. Die Gesellschaft zählt unter ihren Mitgliedern Namen von europäischem Ruf und sie steht in Verbindung mit den meisten europäischen und transatlantischen wissenschaftlichen Instituten. Den interessantesten Theil der heute gehaltenen Vorträge bildete ohne Zweifel der Bericht eines Mitgliedes über die literarischen Zusendungen des naturhistorischen Vereins in Philadelphia, welcher der serbischen Gelehrten-Gesellschaft alle seine Druckschriften in einer Prachtausgabe übermittelt hatte. (A. Z.)

— Franz Maly, Adjunct am k. k. Hofgarten in

Schönbrunn, erhielt die Stelle eines botanischen Gärtners im kaiserl. Privatgarten des oberen Belvedere, welche bisher der kürzlich verstorbene Gärtner Fr. Hillebrand versah. (Oest. b. Z.)

— Von dem würdigen Dr. Joseph Carl Maly in Grätz, der durch seine „Flora von Steiermark“, seine „Enumeration der Phanerogamen des Kaiserthums Oesterreich“ und seine „analytische Darstellung der Gattungen der deutschen Flora“ etc. rühmlichst bekannt ist und dessen Lebensbeschreibung mit Bildniss in Nr. 1 der Oest. bot. Zeitsch. von d. J. mitgetheilt wurde, erschien bei W. Braumüller in Wien sein neuestes Werk: „Flora von Deutschland. Nach der analytischen Methode bearbeitet.“ gr. 8. 1860. XCV u. 585 Seiten.

In demselben hat der Verf. die phanerogamische Flora von Deutschland nach Koch's Begrenzung, mit Einschluss der kryptogamischen Gefässpflanzen, nach der für Anfänger im Bestimmen wohlbewährten dichotomischen oder analytischen Methode behandelt, und zwar zuerst die Gattungen an der Hand des Linné'schen Sexualsystems, dann die einzelnen Arten, wobei die Gattungen nach dem Endlicher'schen natürlichen System gereiht sind. Der Leser findet darin jedoch nicht bloss die trockene Analysis der Charaktere nach der vom Verfasser gewählten Methode, sondern auch die Angabe der natürlichen Standorte, bei besonderen Seltenheiten auch die Fundbezirke, dann die Angaben über Dauer, Blüthezeit, den deutschen und lateinischen Namen und andere beschreibende Angaben, welche in der eigentlichen analytischen Charakteristik nicht Platz fanden, jedoch beitragen, das Erkennen der Art zu erleichtern.

— Der letzterschienene Jahrgang 1859 der Verhandlungen der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften in Stockholm bringt folgende botanische Aufsätze: Vegetation der Pyrenäen von J. E. Zetterstedt (p. 23); über die nordische Moosvegetation von S. O. Lindberg (p. 205); S. 293 spricht Stenhammar über das 2. Heft der zweiten Auflage der Lichenes Sueciae exsiccati; von Zetterstedt über eine botanische Excursion in den Norden Schwedens (p. 407).

— Ueber Dr. Welwitsch enthält die Oest. bot. Zeitschrift von Hrn. J. C. Ritter v. Pittoni, d. d. Gratz den 2. Jan. d. J. folgende interessante Nachricht:

Da ich in der Lage bin, schreibt Pittoni, Ihnen Einiges über das Leben und Wirken unseres ausgezeichneten vaterländischen Botanikers Hrn. Dr. Friedrich Welwitsch mitzutheilen, hoffe ich vielen Lesern Ihrer Zeitschrift, bei denen Welwitsch aus seiner Studienzeit in Wien im besten Andenken sein wird, eine Freude zu bereiten, da derselbe, wie aus seinem Schreiben hervorgeht, seine volle Gesundheit wieder erhalten hat. —

Die von mir mitzutheilenden Notizen sind einem Schreiben entnommen, das Welwitsch unterm 16. Aug. 1860 von S. Paolo de Loanda in Angola an Sir William Hooker in London gerichtet und mir von dem bekannten Botaniker Dr. R. C. Alexander-Prior auszugsweise in Abschrift mitgetheilt wurde.

Welwitsch schreibt: „Meine letzte Reise nach den südlichen Districten der Provinz Benguela, Mossamedes und Huilla war für wenige Monate beanschlagt, da ich damals noch ziemlich leidend an den Nachwehen der Fieber, bloss die Littoral-Region besuchen wollte, und nur im Falle einer gänzlichen Herstellung meiner Gesundheit ins Innere bis Huilla vorzudringen beabsichtigte. Dennoch ging ich Ende Juni 1859 von Loanda, Benguela berührend, nach Mossamedes, dessen herrliches Klima so vortrefflich und so schnell auf die Herstellung meiner zerrütteten Gesundheit wirkte, dass ich mich schon nach einem fünfwöchentlichen Aufenthalte von allen Leiden frei und wie frisch geboren fühlte. Dergestalt dehnte ich meine Excursionen allmälig weiter und weiter aus, zuerst gegen Norden und Süden, dann längs der Küste bis über Cabo negro, dann mehr und mehr ins Innere, und als der Monat October herannahte, mit welchem der Frühling in dieser Zone eintritt, fühlte ich mich durch die gänzlich neue Vegetation, welche mir die Küste von Benguela und Mossamedes, im Gegensatze jener von Loanda dargeboten hatte, veranlasst und aufgemuntert, nun auch das Innere von Benguela, nämlich jene Hochebene zu besuchen, die unter dem Namen von Huilla in einer Entfernung von circa 80 Meilen von der Küste sich erhebt, und nach Osten hin gegen Quipungo, nach Norden und Nordosten gegen Quilengues und Caconda abdacht. Und wahrlich ich bin hocherfreut und hochbefriedigt, diese Reise nach Huilla unternommen zu haben, denn ich bin nun überzeugt, das Schönste und Herrlichste gesehen zu haben, was die Tropenländer Süd-Afrikas darbieten können.

Bevor ich über die Vegetation des Hoch-Plateaus von Huilla spreche, welches sich nahe an 5800 bis 6000 Fuss über die See erhebt, erlaube ich mir, Ihnen Einiges über die interessante Flora der Küste zwischen Mossamedes (das ist Little Fischbay) und Cabo negro mitzutheilen.

Schon in dem Bezirke von Benguela ist der Charakter der Küsten-Flora Loanda's fast völlig verwischt; andere Species nebst anderen Gattungen, ja selbst neue Familien, wie Sauvagesieae, Sesameae etc., treten auf, und die Vegetation wird viel bunter und mannigfaltiger, als an der langen Küstenstrecke zwischen der Mündung des Zaire und des Guanza-Stromes. Besonders auffallend war mir am Benguela die grosse Menge von Loranthus-Arten, welche in den brennendsten Farben prangend, fast an allen Frutices, ja sogar an Fruticulis sich anhefteten, und nun meist in voller Blüthe standen.

In den Gärten Benguelas, besonders längs den Ufern des Flusses Cotumbella, gediehen alle europäischen Gemüse ganz herrlich, und gesellschaftlich mit und unter ihnen zugleich auch alle tropischen und subtropischen Früchte, wie Citrus, Olea europaea, Anacardium, Ananassa, Ficus Carica, Vitis vinifera, Elais, Musa paradisiaca, Punica Granatum, Anonae, Psidia etc. Vitis vin. giebt jedes Jahr zweimal sehr schmackhafte Trauben!

In Mossamedes findet man schon eine ganz neue Küstenflora. Kaum dass die vielen Tribulus-Arten mit ihren goldschimmernden zahllosen Blumen an die Flora der Inseln von Loanda erinnern. Mehrere Arten von niedlichen Sesuvia und Mesembryanthema nebst Lineum und Gie-

seka zeigen sich schon im Sande des Ufers. An den nahen Sandhügeln bedeckt eine Euphorbia subarborea ganze Meilen weite Strecken, hie und da durch grosse Haufen eines Zygophyllum, überall ein buntes Gemisch von verschiedenen Floren.

Einige Meilen bevor man an das Cabo negro gelangt, erhebt sich die Seeküste auf circa 300—400 Fuss und bildet ein über 6 Meilen weit ins Land einlaufendes Plateau, ganz eben wie ein Tisch. Diese Hochebene, die aus Kalk, Tuf und Lehmlager besteht, ist über und über mit losem sandigen Gerölle bedeckt, und zwar nur mit wenigen aber durchaus höchst interessanten Pflanzen bewachsen, unter denen sich besonders ein Zwergbaum auszeichnet, welcher bei einem oft 4 Fuss messenden Diameter des Stammes, nie über einen Fuss hoch sich über der Erde erhebt, und während seines ganzen Lebens, welches nicht selten ein Jahrhundert überschreiten dürfte, immerfort die zwei ersten holzartigen Blätter behält, welche er bei seinem Emporkeimen angesetzt hat, (!!!) und fernerhin nie mehr ein anderes Blatt treibt!!! Das ganze Gewächs sieht wie ein runder Tisch aus, der einen Fuss hoch über den ziemlich harten Sandboden hervorragt, und von dessen Rändern sich die zwei gegenüberstehenden Blätter (die oft Klafter lang und an 2—2½ Fuss breit sind) über den Sandboden ausbreiten, jedes derselben in viele bandförmige Streifen zerschlitzt.

Ich langte Ende October 1859, also in Mitte des Frühlings der südlichen Hemisphäre, auf dem Hochplateau von Huilla an. Alle Scenen der Landschaften, der ganze Anblick von Wald und Flur, ja der gesammte Charakter der Vegetation war wie durch Zauber auf einmal gänzlich verändert. Ich glaubte mich in einer fremden Welt zu befinden! Alles rings um mich her hätte mich an die anmuthigen Vorgebirge der Schweiz erinnert, wenn nicht zahlreiche Melastomaceae, Combretaceae etc. mich an die Tropenzone erinnert hätten. Die höchsten Berge dieser Hochebene erheben sich bis auf 6000 Fuss Seehöhe.

Ich denke Ende October laufenden Jahres in Lissabon anzulangen. Freundliche Grüsse etc. etc.“

Ist Welwitsch seinem Vorsatze treu geblieben, so müsste er bereits in Lissabon eingetroffen sein.

Grossbritannien.

London, 2. Febr. Die Gartenbau-Gesellschaft in London hat von der Königin Victoria die Erlaubniss erhalten, sich „Königliche Gartenbau-Gesellschaft“ nennen zu dürfen.

— Hr. John Gould Veitch, der älteste Sohn des berühmten Handelsgärtners zu Chelsea bei London und Enkel des Hrn. Veitch zu Exeter, befindet sich gegenwärtig in China, Pflanzen und Samen zu sammeln. „Gard. Chronicle“ theilt Folgendes über Hrn. Veitch's Reisen mit:

Hr. Veitch, der sich nicht nur die besten botanischen Kenntnisse angeeignet, sondern auch die practische Gärtnerei bei seinem Vater erlernt hat, liess sich von nichts abhalten, sich nach Japan zu begeben, als dieses Land dem europäischen Handel sich geöffnet hatte. Mit den besten Empfehlungen hochgestellter Personen an die englischen Autoritäten in Japan schiffte sich Hr. Veitch im April v. J. auf dem „Malabar“ ein. Zu Galle litt er Schiffbruch und verlor seine sämmtliche Equipage, setzte jedoch seine Reise auf einem andern Schiffe fort, und am 20. Juli erreichte er Nagasaki, nachdem er Hongkong, Canton und Shanghae besucht hatte. Sein bescheidenes Benehmen und seine Entschlossenheit in Verfolgung seines Zweckes verschafften ihm bald Freunde, und gegenwärtig ist er dem britischen Consulate in Yeddo attachirt, wodurch es ihm möglich geworden ist, den geheiligten Berg Fusi Yama zu besteigen, den bisher noch kein Europäer bestiegen hat. Von grossem Interesse sind die Briefe, welche Hr. Veitch nach seiner Heimath geschrieben, die im nächsten Hefte der Hamb. Gart.-Ztg. den Lesern im Auszuge mitgetheilt werden sollen.

— Zur Erforschung des Innern von Australien ist aus Melbourne am 20. August v. J. eine Expedition abgegangen, welche zahlreicher und besser ausgerüstet ist als jede frühere. Unter Führung des Beamten O'Hara Burke besteht sie aus 25 Köpfen und hat 22 Pferde nebst 26 aus Ostindien bezogenen Kameelen bei sich, welche die auf ein Jahr berechneten Lebensmittel tragen. Von deutschen Gelehrten befinden sich unter der Reisegesellschaft Dr. Ludwig Becker aus Darmstadt, der sich um das Unternehmen grosse Verdienste erworben hat, und der Arzt und Botaniker Dr. Ch. Beckle.

— Der afrikanische Reisende Macgregor Laird, der durch sein Buch über eine von ihm unternommene Nigerexpedition (veröffentlicht im Jahre 1837) zu den späteren Explorationen Afrikas aufgemuntert hatte, ist nach längerem Leiden am 2. Februar hier gestorben. (A. Z.)

— Am 6. Jan. 1860 starb zu London in hohem Alter der ausgezeichnete Entomologe William Spence, Mitglied der Royal und Linnean Society daselbst, sowie der deutschen L.-C. Akademie der Naturforscher.

Frankreich.

Paris, 20. Jan. Ein grossartiges Unternehmen in Algerien ist die projectirte Ausführung eines Bewässerungscanals für die ganze Ebene, die in wenigen Jahren die Fruchtkammer, den Obst- und Gemüsegarten Frankreichs bilden wird. (W. Z.)

— In einem der Treibhäuser der hiesigen naturforschenden Gesellschaft stand im Dec. v. J. ein junger Kaffeebaum in voller Blüthe. In vier Oefen wurde unausgesetzt geheizt, so dass in dem Treibhause nie unter 15 Grad Wärme herrschte; dasselbe enthält noch eine Menge anderer Pflanzen aus den Tropenzonen. (Ill. Z.)

— Ein französischer Chemiker will entdeckt haben, dass man bei jedem Strauche aus der Farbe der Frucht auf eine gleiche Farbe schliessen könne, welche dessen Rinde liefere, wenn man die Rinde in Wasser sieden lasse, dem man ein wenig Kalk zugesetzt; der Farbstoff werde sogleich niedergeschlagen. Es wäre interessant, durch Versuche die Richtigkeit der Angabe zu prüfen. (Z. f. N.)

Russland.

St. Petersburg. In den Mémoires der kais. Akademie

der Wissenschaften hieselbst (Bd. III. Nr. 1, 1860.) giebt Hr. Borszczow Beschreibung der Aralo-caspischen Calligoneen, deren erste Art im Jahre 1701 am Fusse des Ararat von Tournefort entdeckt war. Das Vorkommen dieser Pflanze ist für den Reisenden im centralasiatischen Tieflande bei der dort herrschenden Wassernoth von grosser Wichtigkeit, denn wo Calligoneen wachsen, da hat man immer Hoffnung, irgend welche Brunnen aufzufinden, da die unterirdischen Wasseradern an solchen Stellen häufig sehr nahe zur Oberfläche liegen. Borszczow giebt die Geschichte, Entwickelung und geographische Verbreitung (1 Art charakteristisch für Afrika und Asien und 22 für Asien allein), dann Beschreibung der 23 Arten mit Angabe der Literatur, Vorkommen, Diagnosis u. s. w. und endlich Abbildung der betreffenden Früchte. Neue Arten sind Calliginum aralense, acanthopterum, Rotula, macrocarpum, densum, platyacanthum, erinaceum, colubrinum, microcarpum, paniculatum. (Oest. B. Z.)

Amerika.

Panama, 8. Dec. Das in Panama erscheinende englische Blatt „Star and Herald“ veröffentlicht ein sehr ausführliches Schreiben des Hrn. James Wilson, Ingenieurs und Agenten der Ecuador-Land-Company, aus Quito vom 24. Oct. datirt, über seine letzte mühevolle Reise von Pailon durch die Urwälder nach dem Hochland von Ecuador — eine Reise, welche Hr. Gerstäcker eine verhältnissmässig kurze Strecke weit begleitete (vgl. Bpl. VIII. p. 388). Hr. Wilson leugnet nicht die bedeutenden natürlichen Hemmnisse, die er auf dieser „Entdeckungsreise“ gefunden. Nach neuntägiger Wanderung durch den dicken Urwald hatte er den Rio Bogota erreicht. Von dort ging er auf einer Cernoa einen der Zuflüsse, den Rio Cachabi, hinauf bis zum Dorf Cachabi. Dort miethete er einige Neger, die sein Gepäck trugen. Vier Tage lang wanderten sie weiter durch „dichte Urwälder und tiefen Schlamm“. Endlich erreichten sie das Chivathal und überschritten auf dem Wege nach Ibarra die westliche Kette der Andes in einer Höhe, welche Hr. Wilson, der zu unserm Erstaunen keinen Messbarometer bei sich führte, sicher viel zu niedrig auf 7—8000 Fuss schätzt. Trotz der grossen Schwierigkeiten hält Hr. Wilson die projectirte Fahrstrasse von der Küste der Provinz Esmeraldas nach Quito für ausführbar und hat zu diesem Zwecke mit der neuen Regierung von Ecuador im Namen der Ecuador-Land-Company einen Vertrag unterzeichnet. (A. Z.)

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Beiträge zu dem Fonds der Akademie.

Se. Königliche Hoheit der Prinz-Regent von Preussen hat auf den Antrag Sr. Excellenz des Herrn Ministers Freiherrn v. Bethmann-Hollweg geruht: vermittelst Allerhöchster Ordre vom 22. September v. J. der Kaiserl. Leopold.-Carolinischen deutschen Akademie auf die drei Jahre 1861—1863 eine jährliche Unterstützung von 1200 Thlrn. zu bewilligen.

(Ausserdem hat, wie öffentliche Blätter melden, Se. Majestät der Kaiser Franz Joseph von Oesterreich im Nov. v. J. der Akademie wiederum einen Beitrag von 2000 Fl. bewilligt und auszahlen lassen.)

Sr. Durchlaucht der Fürst Maximilian von Thurn und Taxis zu Regensburg hat nach Empfangnahme eines Exemplars von Neigebaur's Geschichte der Akademie, zur Betheiligung des hohen „Interesse, welches Seine Durchlaucht an der Kaiserlichen Akademie von jeher genommen haben,“ der akademischen Kasse ein zu den Zwecken der Akademie in geeigneter Weise zu verwendendes Geschenk von 4 Ducaten zu machen geruht; welche sofort mit 12 Thlrn. 20 Sgr. in Einnahme gebracht worden sind.

Herr Dr. Möbius in Hamburg hat nach Empfang des Diplomes als Mitglied der Akademie der Kasse der letzteren als Nummus aureus 5 Thlr. Gold eingesendet.

Seine Königliche Hoheit der Grossherzog von Oldenburg haben gnädigst geruht, Sich den Allerhöchsten Gönnern und Förderern der Akademie anzuschliessen, und nach Empfangnahme der Höchstdemselben von dem Verfasser überreichten „Geschichte der Kaiserl. Leop.-Carol. deutschen Akademie“ u. s. w. der Kasse derselben ein Geschenk von Einhundert Thalern als einmaligen Beitrag durch Herrn Ministerialrath und Kammerherrn v. Grün auszahlen zu lassen. Diese Summe ist von Herrn Geheimenrath Dr. Neigebaur in Breslau sofort der Akademie übermacht worden.

Demnächst haben Seine Königliche Hoheit der Grossherzog von Oldenburg unter dem 21. December 1860 zu genehmigen geruht, dass von obiger Summe ein Preis von 30 Ducaten zu einer von der Kaiserl. Leop.-Carol. deutschen Akademie auszuschreibenden Grossherzoglich Oldenburgischen Preisfrage über einen Gegenstand der Naturwissenschaften bestimmt werde.

Akademische Preisfrage:

Zur Vergleichenden Anatomie des Auges.

Die Kaiserl. Leopoldino-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher hatte am 1. December 1859 eine Preisfrage zur vergleichenden Anatomie des Auges ausgeschrieben, zu welcher als Schlusstermin für die Einsendung der Concurrenzschriften der 1. October 1860 bestimmt war. Bis zu diesem Termine war nur eine Concurrenzschrift eingegangen und zwar, wie sich

nach Eröffnung des beigelegten Couverts ergab, von dem Dr. Hermann Asverus in Jena. Obwohl der Verfasser selbst seine Arbeit als unabgeschlossen betrachtet und nach dem Urtheile der Preisrichter mehrere wesentliche Punkte in derselben ungelöst geblieben sind, so haben letztere dennoch nicht angestanden, den Bestrebungen des Verfassers die dafür ausgesetzte Prämie von 12 Ducaten zuzuerkennen, zwar nicht als Preis für eine vollendete Arbeit, sondern als Aufmunterung zur Fortsetzung seiner begonnenen Untersuchungen, wie der Verfasser auch selbst verspricht, dieselben wieder aufzunehmen, sobald ihm die Möglichkeit dazu eröffnet sei.

Neu aufgenommene Mitglieder.

Am 1. November 1860.

Herr Dr. phil. Johann Heinrich Maedler, Excellenz, kaiserl. russischer wirkl. Staatsrath, ordentl. Professor und Director der Sternwarte zu Dorpat, cognomen: Kepler.

Am 10. November 1860:

Herr Joachim Barrande, Vicepräsident der geologischen Gesellschaft von Frankreich zu Paris, cognomen: A. Brongniart.

Herr Dr. med. Vincenz Bochdalek, ordentl. öffentl. Professor der Anatomie an der k. k. Universität und Mitglied der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag, cognomen: Sömmerring.

Herr Dr. med. et chir. Friedrich Christian Heinrich Creplin, praktischer Arzt, Custos und Conservator des zoologischen Museums zu Greifswald u. s. w., cognomen: Werner.

Herr Dr. phil. Johann Georg Forchhammer, königl. dänischer Conferenzrath, Professor der Mineralogie an der Universität zu Kopenhagen, Director der polytechnischen Anstalt, Secretair der königl. dänischen Gesellschaft der Wissenschaften daselbst, cognomen: Weiss.

Herr Dr. med. Georg Meissner, ordentl. öffentl. Professor der Physiologie an der Georgia-Augusta-Universität zu Göttingen u. s. w., cognomen: Aguilonius.

Herr Dr. phil. Carl Möbius, Lehrer der Naturwissenschaften an der Realschule und am Gymnasium zu Hamburg, Mitglied der Museumscommission daselbst, cognomen: Bohadsch.

Herr August Neilreich, k. k. Ober-Landesgerichtsrath, Vicepräsident der k. k. zool.-botan. Gesellschaft zu Wien, cognomen: Clusius.

Herr Dr. phil. Heinrich Rose, ordentl. öffentl. Professor der Chemie an der königl. Universität zu Berlin, cognomen: Doebereiner.

Herr Dr. Martin Sars, ord. öffentl. Professor der Zoologie an der Universität zu Christiania, cognomen: Eschscholtz.

Herr Dr. phil. Maximilian Siegm. Schultze, ordentl. öffentl. Professor der Anatomie an der Friedr.-Wilh.-Universität zu Bonn, cognomen: Rathke.

Am 1. December 1860:

Herr Spencer F. Baird, Secretair-Assistent bei der Smithsonian-Institution zu Washington, cognomen: Wilson.

Herr Dr. philos. Maximilian Perty, ordentl. öffentl. Professor der Naturgeschichte zu Bern, cognomen: Oken.

Herr Dr. philos. Arthur Karl Victor Schott, naturwissenschaftlicher Reisender in Nordamerika, cognomen: Schübler.

Gestorbene Mitglieder der Akademie.

Am 26. April 1860: Dr. Eduard v. Eversmann, kaiserl. russ. wirkl. Staatsrath, Exc., emerit. ordentl. Professor der Naturgeschichte und Zoologie an der kaiserl. Universität zu Kasan. Aufgenommen den 28. November 1824, cognomen Steller.

Am 15. September 1860: Dr. Martin Heinrich Rathke, königl. preuss. Geh. Hof- und Medicinalrath, ordentl. Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie an der Universität, Director des anatom. Instituts und zoolog. Museums zu Königsberg. Aufgenommen den 28. November 1825, cognomen Monro II.

Am 5. November 1860: Dr. Johann Friedr. Klotzsch, Professor, Custos des königl. Herbariums und ordentl. Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aufgenommen den 15. October 1841, cognomen Burmann.

(Leopold.)

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Bei **August Hirschwald** in Berlin ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Jahrbücher
für
wissenschaftliche Botanik.
Herausgegeben von
Dr. N. Pringsheim,
Privat-Docenten an der Universität zu Berlin.
Zweiter Band. Drittes Heft.
Mit 10 Tafeln. Lex.-8. geh. Preis: 2 Thlr. 28 Sgr.

Indem ich mir erlaube, die geehrten Leser auf meinen so eben erschienenen illustrirten und beschreibenden General-Katalog aufmerksam zu machen, bitte ich alle diejenigen Gartenfreunde, welche einen General-Katalog für das Jahr 1861 wünschen, um gütige frankirte Anfrage, auf welche sofort nach Erscheinen Anfang Januar die Zusendung franco erfolgen soll.

Mein illustrirter General-Katalog wird in diesem Jahre mehrere gelungene Abbildungen von interessanten Neuheiten enthalten, unter andern die **antarktische Rebe**, jene vom kaiserlich russischen Gartendirector Herrn Dr. Regel empfohlene Salon-Pflanze, welche in Petersburg als Schlingpflanze bereits allgemein angewandt und seiner schönen decorativen Eigenschaften wegen dem Epheu vorgezogen wird.

Die **Prunus sinensis**, neuer reizender Zierstrauch für die Zimmerkultur, zum gleichzeitigen Antreiben mit den holländischen Zwiebeln sehr geeignet.

Die **Witheringia poganandra**, eine mächtig und rasch wachsende Blattpflanze für Rasenparterres, wie Salons, deren Blätter mit Silberzeichnung wie die Begonien geziert sind.

Endlich aus dem Gebiete der Pomologie die neueste und von allen Seiten so empfohlene Birne **General Tottleben** in naturgetreuer Abbildung. —

Meine Florblumen erhielten seit Jahren auf allen Ausstellungen, bei welchen ich concurrirte, durch die ersten Preise ihre Anerkennung, und kann ich dies durch viele Medaillen und Diplome erster Klasse bestätigen. Auf den landwirthschaftlichen und Gemüse-Ausstellungen des Herbstes 1860 wurden meinen Gemüsen und landwirthschaftlichen Producten bei grosser Concurrenz, in den verschiedensten Theilen Deutschlands die ersten Preise zuerkannt, und erlaube ich mir, allen geehrten Herrschaften und Gartenbesitzern, mit denen ich noch nicht die Ehre hatte in Verbindung zu stehen, den Inhalt der Diplome als beste Referenz nachfolgend vorzulegen, bittend, bei Bedarf vertrauensvoll meine Lager zu berücksichtigen, und einer reellen und prompten Bedienung versichert zu sein.

Auf der allgemeinen Ausstellung für Erzeugnisse der Landwirthschaft und des Gartenbaues im October zu Berlin wurde meinen Producten folgendes Ehren-Diplom und eine Medaille zu Theil.

Ehren - Diplom.

Auf den Grund des Ausspruchs der Preisrichter, welche der von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner F. C. Heinemann in Erfurt auf der allgemeinen Ausstellung von Erzeugnissen der Landwirthschaft, des Gartenbaues und von landwirthschaftlichen Maschinen im Herbste 1860 in Berlin ausgestellten **grossen Sammlung von Gemüsen vorzüglicher Güte den Preis zuerkannt haben,** ist demselben im wohlverdienten Anerkenntniss seiner vorzüglichen Leistungen dies Ehren-Diplom gern ertheilt worden.

Berlin, den 10. October 1860.

Der Protector der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbildung junger Landwirthe.
Höchst eigenhändig gezeichnet **Friedrich Wilhelm, Prinz von Preussen.**

Der Präsident des Curatorii
der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbidung junger Landwirthe.
gez. **Gr. Pückler,**
Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

Das Comité der Ausstellung.
gez. **Knerk,** Geh. Ob.-Reg.-Rath.
gez. **Dr. Koch,** Professor.
gez. **Lenné,** Gen.-Dir. d. k. Gärten.
gez. **Dr. Lüdersdorff,** Landes-Oekon.-Rath.
gez. **Schmidt,** Geh. Hofkammer-Rath.
gez. **v. Strantz,** Geh. Ober-Finanz-Rath.

Auf der grossen Ausstellung zu Frankfurt a. M., veranstaltet von der Frankfurter Landwirthschaftlichen Gesellschaft und der Gartenbaugesellschaft Flora wurde ich mit folgenden Ehren-Diplomen erster Klasse beehrt:

Die Gartenbaugesellschaft **„Flora“** ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter an Herrn Handelsgärtner **F. C. Heinemann** in **Erfurt** dem reichhaltigsten Sortiment von Kohlgewächsen diese Ehrenurkunde. Frankfurt a. M., den 6. October 1860.

gez. **Dr. Redtel,**
der zeitige Präsident.

Der **Frankfurter Landwirthschaftliche Verein** ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter dem Herrn **F. C. Heinemann** aus **Erfurt** für seine Wurzelgewächse diese Ehrenurkunde.

Frankfurt a. M., den 6. October 1860.
gez. Alex. Freiherr **v. Bethmann,**
Präsident.

Bei der am 7. bis 10. October stattgefundenen Ausstellung des **Landwirthschaftlichen Kreisvereins zu Erfurt** erkennt dem Herrn Kunstgärtner **F. C. Heinemann** von hier für Sortimente Kartoffeln und Kohl durch gute Auswahl und gute Kultur den ersten Preis durch gegenwärtiges Diplom zu.

Erfurt, den 9. October 1860.
Der Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines,
gez. **v. Hanstein.**

Ew. Wohlgeboren erhalten im Anschlusse als ersten Preis ein Diplom für Ihre in der Producten-Ausstellung am 7. bis 10. October in der hohen Lilie hier ausgelegten Sortimente Kohl und Kartoffeln durch vorzügliche Auswahl und gute Kultur, und es gereicht mir zur besonderen Freude, Ihnen hiermit noch mittheilen zu können, dass Sie als **Ehren-Mitglied** in den Landwirthschaftlichen Kreisverein hierselbst aufgenommen worden sind.

Erfurt, den 31. October 1860.
Der Königl. Landrath und Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines **v. Hanstein.**
Schäfer, Schriftführer des Vereines.

An
den Kunst- und Handelsgärtner
Herrn Heinemann
Wohlgeboren
hier.

Nochmals zur recht zahlreichen Entnahme meiner Preiscourante unter Zusicherung der reellsten und promptesten Bedienung einladend zeichne ich hochachtungsvollst

Erfurt, Anfang December 1860.

F. C. Heinemann.

Catalogue of Books in all Branches of Natural History published during the last forty Years in the United States of America.

Hovey. — The Fruits of America, containing richly-coloured Figures, and full Descriptions of all the Choicest Varieties cultivated in the United States, by C. M. Hovey. With 48 coloured Plates and Portrait of Author. royal 8vo. Boston 1847. L.3 3s.

Hyde. — The Chinese Sugar-Cane; its History, Mode of Culture, Manufacture of the Sugar, &c.; with Reports of its Success in different Portions of the United States, and Letters from Distinguished Men. Written and compiled by James F. C. Hyde, of Walnut Grove Nursery, Neuton Centre, Mass. pp. 106. Boston, 1857. paper. 1s. 6d.

Japanese Botany: being a Facsimile of a Japanese Book: with introductory Notes and Translations. 4to. Philadelphia, 1855. boards. 9s.

Michaux. — The North American Sylva; or, a Description of the Forest Trees of the United States, Canada, and Nova Scotia. Illustrated by 156 finely-coloured copper-plate Engravings, by Redouté, &c. In 3 vols. Translated from the French of F. Andrew Michaux, Member of the American Philosophical Society, &c. With Notes by J. Jay Smith, Member of the Academy of Natural Sciences. 3 vols. imp. 8vo. Philadelphia, 1854. L.7 7s.

Michaux. — North American Sylva; or, a Description of the Forest Trees of the United States, Canada, and Nova Scotia, not described in the Work of F. Andrew Michaux; containiug all the Forest Trees discovered in the Rocky Mountains, the Territory of Oregon, down to the Shores of the Pacific, and into the confines of the California, as well as in various parts of the United States, by Thomas Nuttall, F.L.S. Illustrated by 121 finely-coloured Plates. In 3 vols. royal 8vo. Philadelphia, 1854. L.6 6s.

The whole Work complete, in 6 vols. royal 8vo, with 277 Plates, gilt edges, and gold stamped cloth. L.13 13s.

Ravenel. — Fungi Caroliniani Exsiccati. Fungi of Carolina, illustrated by Naturel Specimens of the Species, by H. W. Ravenel, Member of Amer. Assoc. for the Advancement of Science. Fasc. I, II, and III, each containing a century of Species, one-half of which is peculiarly American. 4to. Charleston, 1852 to 1855. Price, each fasc., L.1 10s.

Sprague. — The Genera of the Plants of the United States, illustrated by Figures and Analyses from Nature, by Isaac Sprague, Member of the Boston Natural History Society. Superintended, and with Descriptions, &c., by Asa Gray, M. D., Professor of Natural History in Harvard University, Corresponding Member of the Royal Bavarian Academy, Member of the Imperial Academy Naturae Curiosorum, of the Botanical Society of Ratisbon, &c. 2 vols. 8vo. New York. sewed. L.1 11s. 6d.

Torrey. — Observations on the Batis Maritima of Linnæus, by John Torrey, F.L.S. 1 Plate. 4to, pp. 8. Washington, 1852. 1s.

Torrey. — On the Darlingtonia californica; a new Pitcher Plant from Northern California, by John Torrey, F.L.S. 1 Plate. 4to, pp. 8. Washington, 1853. 1s.

Torrey. — Plantæ Fremontianæ; or, Description of Plants collected by Col. J. C. Fremont, in California. by John Torrey, F.L.S. 10 Plates. 4to, pp. 24. Washington, 1853. 3s. 6d.

Torrey and Gray. — Flora of North America; comprising an Account of all the Indigenous and Naturalized Plants growing North of Mexico, by John Torrey and Asa Gray. In 3 vols. 8vo. Vol. I is now ready, comprising Parts I to IV, L.1 10s. Also, Parts V and VI, 7s. 6d. each. Part VII, 5s. New York, 1838—1842.

Canada. — Geological Survey of Canada. Reports of Progress for the years 1849 to 1853. Printed by order of the Legislative Assembly. 8vo. Toronto and Quebec.

Dana. — Geology of the United States' Exploring Expedition, by James D. Dana, Geologist of the Expedition. 1 vol. of letterpress, 4to, pp. xii. and 756, with a Map; and a folio volume containing 21 Plates and 4 pp. of Text (forms the 10th Vol. of the whole Work.) Philadelphia, 1849.

Dana. — On Coral Reefs and Islands, by James D. Dana. With a Map and numerous Woodcuts. 8vo, pp. 144. Philadelphia, 1853. cloth. 6s. 6d.

Dana. — A System of Mineralogy, comprising the most recent Discoveries; including full Descriptions of Species and their Localities, Chemical Analyses and Formulas, Tables for the Determination of Minerals, with a Treatise on Mathematical Crystallography and the Drawing of Figures of Crystals, by James D. Dana, A.M., Member of the Soc. Cæs. Nat. Cur. of Moscow, the Soc. Philomatique of Paris, &c. 4th. edition, rewritten, re-arranged, and enlarged. 2 vols in 1. Illustrated by 600 Woodcuts. 8vo. pp. 860. New-York. 1854. cloth. L.1 4s.

Trübner & Comp.,
60, Paternoster Row, London.

*

Inhalt:

Die Gattung Goethea. — Zur Vegetationsgeschichte des Asplenium Seelosii. — Physiologische und systematische Beiträge zur Botanik. — Die Wälder des ungarischen Tieflandes. — Neue Bücher (Prodromo della Flora Toscana di Teodoro Caruel. Fasc. I. Talamiflore; Herbarium norddeutscher Pflanzen, für angehende Lehrer, Pharmaceuten und alle Freunde der Botanik u. s. w. herausgegeben von W. Lasch und C. Baenitz. 2. Auflage 1. Lief.: Gefäss-Kryptogamen). — Correspondenz (Einige Ortsnamen im Grossherzogthum Posen, die von Pflanzennamen abgeleitet sind). — Vermischtes (Leuchtendes Moos; Holzfasern zur Bettfüllung; Obst mit Naturbildern; Kartoffeln gesund und zeitig zu erhalten; das Dungverfahren der Japanesen; über die Bestandtheile des Seewassers; die Dschutpflanze). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Göttingen; Breslau; Bonn; Erfurt; Leipzig; Frankfurt; Wiesbaden Jena; München; Stuttgart; Wien; London; Paris; St. Petersburg; Panama). — Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie. — Anzeiger.

Dieser Nummer liegen bei:

General-Katalog von F. C. Heinemann in Erfurt;

und:

Georginen-Katalog von J. F. G. Kircher in Hildesheim.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
August Garcke
in Berlin.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. März 1861. No. 4.

Die Stellung der Gattung Morina im natürlichen System.

Von A. Garcke.

Fast ein Jahrhundert war verflossen, ehe man die Stellung, welche der Gattung Morina im natürlichen Systeme von dem Begründer desselben angewiesen war, anzugreifen wagte; sie blieb vielmehr bei der natürlichen Familie der Dipsaceen unangefochten stehen. Unser verstorbener Freund Dr. Klotzsch, welcher sich vorzugsweise mit dem Ausbau der systematischen Botanik beschäftigte, unternahm es, zunächst wohl durch die eigenthümliche Tracht der zur Gattung Morina gehörigen Arten geleitet, ihr einen andern Platz im System anzuweisen, sie zu den Acanthaceen stellend. Die Gründe zu diesem Verfahren setzte er in einer besonderen Abhandlung in dieser Zeitschrift (Jahrgang 1860, S. 67), sowie in einem Vortrage in der Sitzung der Gesellschaft der naturforschenden Freunde vom 21. Februar 1860 auseinander, bei welcher Gelegenheit Inspector Bouché in Bezug hierauf bemerkte, dass die Keimung der Arten von Morina verschieden sei von jener der Gattung Acanthus, indem bei diesem die Keimblätter jederzeit unter der Erde blieben, während sie bei Morina, wie bei vielen anderen Acanthaceen über das Erdreich sich erheben, obwohl er im Uebrigen die Ansicht des Dr. Klotzsch vollständig theilte. Leider stand Letzterem bei seiner Untersuchung nur ein unvollständiges Material zu Gebote, ja gerade die für die Entscheidung wesentlichsten Theile fehlten an den betreffenden Exemplaren. Insbesondere war der Mangel reifer Samen, um die Beschaffenheit der Embryobildung untersuchen zu können, ein sehr fühlbarer und da selbst die erste Anlage dieser Organe im Fruchtknoten wegen des noch unentwickelten Zustandes, und zwar an einem trockenen Exemplare nicht ermittelt werden konnte, so war der daraus gezogene, freilich etwas zu voreilige Schluss erklärlich. Klotzsch glaubte nämlich, dass sich in dem Fruchtknoten von Morina abweichend von sämmtlichen Dipsaceen vier aufsteigende Eichen mit einer verdickten Nabelstrangspitze fänden, dass dem Pollen die Extine ganz mangele und dass die Angabe der systematischen Schriftsteller, welche dem Samen von Morina ein fleischig-öliges Perisperm zuschrieben, in Zweifel zu ziehen seien; die Gattung Morina stimme mit den Dipsaceen sonach nur in zwei Punkten, in dem Vorhandensein eines Involucellums und dem unterständigen Fruchtknoten überein. Zwar giebt er selbst zu, dass Morina sogar in der Familie, zu welcher sie nach seiner Meinung wirklich gehöre, nämlich den Acanthaceen, als ein Wunder morphologischer Laune dastehe, indem sie das einzige Beispiel für einen unterständigen Fruchtknoten darbiete, doch bestimmte ihn die Deutung der übrigen Organe zu diesem Schlusse.

Da Klotzsch am Schlusse seiner Abhandlung nun selbst auffordert, diesen Gegenstand nicht unbeachtet zu lassen und die Richtigkeit seiner Angaben zu prüfen, so

hielt ich für meine Pflicht, mir vollständigere Exemplare von Morina zu verschaffen und die Untersuchung derselben wieder aufzunehmen. Dieselbe ergab mir aber, dass Morina in Uebereinstimmung mit allen früheren Angaben eine einsamige, von einer Hülle umschlossene und vom Kelche gekrönte Schlauchfrucht mit umgekehrtem Samen besitzt, dessen Keim geradläufig ist und dessen Würzelchen nach oben liegt, also ganz in derselben Weise wie dies für die Dipsaceen maassgebend ist. Eiweis, welches freilich bei den Dipsaceen überhaupt nur sehr sparsam auftritt, habe ich im völlig entwickelten Samen jedoch nicht wahrnehmen können, wahrscheinlich ist es jedoch, dass es sich im früheren Zustande vorfindet. Ausserdem hatte ich Gelegenheit, den Pollen von Morina genau untersuchen zu können. Wenn ich denselben auch nicht als tetraëdrisch, wie ihn Endlicher bei den Dipsaceen beschreibt, bezeichnen kann, so ist er doch von dem der Acanthaceen durchaus verschieden. In dieser Familie hat nämlich der Pollen, soweit ich denselben untersuchen konnte, keine Extine und ist meist oval, während derselbe bei Morina länglich-elliptisch ist und eine Extine und 3, seltener 4 Poren besitzt, aus denen unter Wasser bald ein kurzer Schlauch hervortritt. Also auch nach diesem Merkmale muss die Gattung Morina zu den Dipsaceen gezählt werden und es bleiben daher keine Kennzeichen, welche dazu berechtigten, sie mit den Acanthaceen zu vereinigen. Nur die Tracht der Morineen, durch den quirlförmigen Blüthenstand hervorgerufen, gleicht der einiger Acanthaceen und bildet gewissermaassen einen Gegensatz zu jener der Dipsaceen, welche sich durch die endständigen Blüthenköpfe auszeichnen. Deshalb werden die Morineen aber auch als besondere Abtheilung der Dipsaceen angesehen und sind wir genöthigt, ihnen ihre alte Stellung im natürlichen System wieder anzuweisen.

Addenda
ad floram Atlantidis, praecipue insularum Canariensium Gorgadumque

auctore
Carolo Bolle.

V.

Lobeliaceae.

132. Laurentia canariensis, Alph. D. C. Prodr. VIII. sect. II. pag. 410. Solenopsis canariensis, Presl. Prodr. mon. Lob.

HAB. in aquosis archipelagi canariensis, rarissima. Teneriffa (ubi?), ex D. C. — Canaria: „en un charco de la Cañada de S. Lorenzo; Barranco de la Virgen, ad fontes (Bourgeau, 1846).

Fl. Martio et Aprili. Plantula est mere canariensis, in Phytographia Webbio-Berthelotiana omissa, tenerrima, pedunculis filiformibus aphyllis unifloris, floribus coeruleis primum nutantibus mox erectis.

Campanulaceae.

133. Campanula jacobaea, Chr. Smith in Tuck. Voy. pag. 251. Spicil. gorg. p. 148. Ic. t. 12. A. Schmidt, Beitr. Capverd. p. 208.

Elegantissimae huius speciei, quae gorgadensis florae decus, ut Canarina Campanula canariensis, binae Musschiae aurea et nuperrime detecta Wollastoni maderensis, Campanula Vidalii denique azoricae, quatuor distinctae formae nobis innotuerunt:

α. genuina: suberecta 1-pedalis et ultra laxa, ramis robustis, herbaceis elongatis strigosohirtis intermixtis pilis setiformibus multo longioribus patulis, foliis oblongis saepe bipollicaribus supra glabrescentibus, subtus, praesertim secus nervos, strigosis, calycis laciniis lanceolatis elongatis subpatentibus, corolla ampla glabra cyanea.

HAB. in Gorgadum occidentalium, praecipue St. Antão et S. Nicolao, montibus altioribus, solo pingui, ubi humiditas non ex toto deest. In insula S. Antonii rarius quoque flore pallido, in lilacinum vergente, crescit.

Fl. post pluvia, inde ab Augusto.

Haec descriptionem Webbianam simulac figuram refert, quamvis in hac caulium pili retrorsum versi depinguntur, quos nonnisi patulos nos observavimus. Corolla ampla quidem, sed propter calycis lacinias elongatas plerumque calyce duplo modo longior.

β. humilis: ramis solo adpressis vel e rupium fissuris pendulis, valde foliosis breviter et subadpresse strigoso-hirtis, foliis brevibus vix pollicaribus ratione longitudinis quam in var. α. latioribus parce pilosis subtus albide tomentosis mollibus, calycis laciniis abbreviatis, corolla extus puberula ampla calyce triplo longiore saturate et pulcherrime cyanea, coloris intensitate Gentianae acaulis aemula, seminibus (?) granulatis.

HAB. in rupibus siccissimis apricis calidisque montium per insulas S. Vicente, ubi ex. gr. in

Monte-Verde abundat, et S. Nicolao ex. gr. secus viam consularem Caminho-novo dictam, supra aedes Thomas Pires.

Fl. per totum fere annum, inde a Julio ad Februarium Martiumque nobis visa.

γ. bravensis: erecta, caulibus medulla farctis, inferioribus densissime et breviter patentim strigoso-villosulis striato-subangulosis, foliis formae fere α., supra glabris nitidis ad nervos tantum vel interdum totis parce pilosis, subtus pallidioribus dense breviterque pilosis, calycis basi saepe rubro notati laciniis anguste lanceolatis, omnium varietatum maxime elongatis brevissime strigosis margine pilis longioribus setiformibus ciliatis, corolla extus puberula intus glabra calyce duplo triplove longiore pallide albido-flavescente cum venis viridibus, extremo limbo saepe anguste et inconspicue violaceo-marginata, filamentis pilis paucissimis adpressis, ovario citrino nitido puberulo basin versus glabrescente, stylo incluso albido stamina duplo fere excedente parte inferiore puberulo, seminibus luteis nitidis.

HAB. in ins. Bravae rupibus altioribus, copiose; ibique ab incolis Ortiga branca sive Velho teso i. e. Urtica alba vel Senex rigidus vocatur. In horto botanico Berolinensi haec varietas, caeteris minus conspicua, nunc jam per septennium culta et abunde florens, immutata mansit.

δ. hispida: fere tota setoso-hispida, caule striato folioso, foliis inferne dense positis, superioribus inter se remotiusculis oblongo-spathulatis basi longo tractu attenuatis sessilibus obtusiusculis, subtus dense setoso-strigosis supra glabrescentibus pilis raris strigosis obsitis crebro reticulato-venosis, floribus subexiguis, calycis profunde partiti laciniis lanceolato-triangularibus acutis hirtis margine setoso-ciliatis, corolla calyce duplo longiore extus pubescente, stylo apice exserto.

HAB. in insula Santiago, loco natali specialiore ignoto. Inter reliquias b. Bocandei inventam e pessimis exemplis imperfecte tantum novimus. Fieri potest, hanc propriam esse speciem; eximia setositate florumque exiguitate habitu saltem a stirpe Webbiana, quae probabiliter et Smithiana, magnopere recedit; tamen ab hac eam separare non ausi sumus.

Ciampanulae jacobaeae radix est tortuoso-fusiformos, versus collum inflata, colore pallide luteofusco, cortice suberoso, brevis circ. 1-pollicaris, inferne fibris nonnullis instructa. Herba inodora, insipida scatet lacte. Calyx inter lacinias appendices gerit auriculaeformas. Species est ex toto gorgadensis.

134. C. dichotoma, L.

„Legimus semel tantum hanc speciem in rupibus siccissimis prope Sanctam Crucem Teneriffae“ (Webb Berthelot, Phytogr. canar. III. p. 8). Non ita rara tamen est, quam citatis verbis non potest non videri. Abundantissime enim crescit in valle calida nudaque mari proxima Barranco hondo et hinc inde in glareosis versus ostium convallis Tajodio, gregarie, utrisque S. Crucensi urbi vicinis! Porro in eidem propinquis Barranco de Surrita a cl. Berthelot, Barranco Santo a cl. Bourgeau lecta fuit. — Handia, prope Cofeito! et alibi in Fuertaventura et Lanzarote (Hartung).

Fl. Februario ad Aprilem. Plantae canariensis in eadem statione calycis appendices longiores vel breviores plus minusve adpressae et speciei typum et Candolleanam varietatem *brachiatam* repraesentant.

135. Wahlenbergia lobelioides, Webb. Berth.

Planta gorgadensis ad formam in Canariis vulgatam α. Gussonei, W. B., W. nutabundae, Guss. synonymam, pertinet; est enim robusta et latifolia, nutantque flores. Sola panicula, quantunque in sterilissimis crescat, diffusa, multiflora recedit a canariensi simpliciore magisque pauciflora. Corollae ex albido coerulescentes.

HAB. non solum in ins. St. Antão, ubi cl. A. Schmidt primus eam observavit nosque in altissimo jugo Cumbre sat frequentem vidimus, sed etiam in S. Vicente in medio adscensu cacuminis Monte-Verde, m. Februario 1853 jam pro maiore parte deflorata, nobis obvia.

136. Musschia aurea, Dumort., Campanula aurea, L. a Labillardière et Saviñon in excelso Teyde locis vicinis, a Bory de St. Vincent circa Orotavam quoque crescere fertur; sed certe stirps canariensis non est. Cl. Link iam dubitanter inter tales eam enumerat neque ab ullo recentiorum extra Maderam repertam fuisse eam scimus. Laudati viri, ad quos plantae maderensis fama tantum pervenisse videtur, Canarinae Campanulae florum colore et fulgore verosimiliter decepti, hanc in Teneriffa sat vulgatam, per errorem nomine Campanulae aureae salutaverint.

Ericaceae.

137. Clethra arborea, Hort. Kew. e florae canariensis catalogo delenda est, uti iam amic. Schacht recte monuit. In convalle de N. Sra. de Gracia sub urbe Laguna sita, ubi a b. Buch indicatur, omnino deest, neque, quum in Madera, vera ejus patria, excelsorum jugorum incola, haec vallis autem calidior sit, facile sylvestris crescere potest. Nunquam ne cultam quidem nobilissimam arborem in Canariis conspeximus. Error eo fortasse natus, quod nomine Folhado, in Madera Clethrae solemni, in Fortunatis (mutata orthographia) Viburnum rugosum, Pers. salutatur.

Asclepiadeae.

138. Asclepias curassavica, L. vulgo: *Amor indiano.*

HAB. in paludosis Gomerae: Barranco de S. Sebastian inter Juncos et Equiseta; nec non ad ostium vallis del Gran-Rey! nunc ex toto sylvestris. In Canaria etiam efferata esse dicitur.

Fl. auctumno.

139. Ceropegia fusca, C. Bolle.

C. caulibus flabelliformibus crassis basi humi-

fusa radicantibus adscendentibus glaucis aphyllis (an semper?), floribus ad ramorum apicem congregatis erectis, pedunculis brevibus 2—3‴ longis, calycis laciniis lanceolatis acutis brevissimis, corollae glabrae 1-pollicaris fuscae saturatius striatae tubo cylindrico, infra limbum paulo angustato pallidiore, laciniis basi late lanceolatis apice longe productis linearibus subulatis tubi tertiam partem aequantibus vel longioribus.

HAB. in Canaria, in collibus retro Cindad de las Palmas, ubi loca dendro-euphorbifera Barranco Seco nuncupant! Arucas (Buch), qui iam „vielleicht eine andere Art“ dicit. Certe! quia non solum corollae in vivo ulterius observandae describendaeque color, sed totius plantae crescendi ratio diversa.

140. Sarcostemma Daltoni, Dcne. vernaculo sermone in Gorgadibus (praecipue in insulis St. Antão et St. Vicente) *Levatão* vocatur. Flores plerique steriles post anthesin cadunt, ita ut rarissime fructus formari videantur; surculis radicantibus contra planta quam maxime propagatur.

Gentianeae.

141. Erythraea tenuiflora, Lk. Hoffmg. Fl. Port. I. p. 354. t. 67. E. latifolia β. tenuiflora, Grieseb. in D. C. Prodr. IX. p. 58. Chironia Centaureum, Phys. Beschr. canar. Ins. p. 145 et 171. Erythraea Centaurium, Phyt. can. III. p. 19, non Pers.

Vulgo: *Yerba pedorrera.*

HAB. in graminosis humidiusculis convallium et ad sylvarum margines in Teneriffa frequens, ex. gr. Barranco del Agua prope Guimar; Valle de Jagua! Sta Cruz de Tenerife (Buch). Orotava (Berthelot). — Nullibi copiosior quam in Canariae Magnae palude maritimo el Charco de Maspalomas!

Fl. Februario ad Majum.

142. E. ramosissima, Pers. Syn. I. p. 283. Gentiana Centaurium β. L. Sp. pl. I. p. 333. Ic. Hayne Arzn. I. t. 30.

A solo cl. Griesebach, gravissimo teste, Teneriffae nec non Maderae incola esse dicitur. Locus specialis in Canariis ignotus.

143. E. viridensis, C. Bolle. Centaureum auctumnale, Chr. Smith in Tuck. voy. p. 252 non Pers. Erythraea ramosissima, Spic. gorg. p. 150, non Pers.

Erecta 4—5-pollicaris glabra, caule gracili simplici (basi semper) vel superne pauci ramoso, foliis infimis rosulatis ovalibus utrinque subaequaliter rotundatis obtusissimis trinerviis, caulinis conformibus oppositis sessilibus brevissime subapiculatis, floribus laxe dispositis ebracteatis, calycis laciniis 5 lineari lanceolatis acutis corollae tubo brevioribus, corolla rosea, inter tubum et limbum angustata, lobis ovalibus obtusissimis vel apice subtruncatis eroso-denticulatis, genitalibus corolla brevioribus.

HAB. in graminosis montium Bravae! In regione humida et graminosa insulae Santiago locis jugo Pico de Antonio vicinis, inter 1500 et 3000 ped. alt. (Chr. Sm.)

Fl. Aprili ad Novembrem. Differt ab E. latifolia, Sm., cui habitu proxima: caule subsimplici, inflorescentia laxa, corollae lobis obtusissimis, constanter, in speciminibus a nobis lectis visisque, eroso-denticulatis.

144. Ixanthus viscosus, Grieseb. Gent. p. 129. Gentiana viscosa, Ait. Hort. Kew. I. p. 109. Exacum viscosum, Smith Ic. 3. t. 18. Willd. herb. No. 2923! Link in Buch Physik. Beschr. Can. p. 145 et Buch ibid. p. 180.

Vulgo: *Reina del Monte.*

HAB. in sylvis lauriferis Teneriffae, Canariae, Palmae. — Valle de las Palmas; Vueltas de Taganana; supra Tegueste el viejo! Cumbre inter Laguna et Taganana (Buch). Agua-Garcia (Berthelot). — Barranco de la Virgen (herb. Webb). — Monte grande de Barlovento et alibi in Palmae saltubus sat frequens! Haec species in Phytographia canariensi oblivione omissa fuit.

Bignoniaceae.

145. Sesamum radiatum, Schum. Guin. p. 282. Spicil. gorg. p. 150. Sesamopteris radiata, D. C. Prodr. IX. p. 251. excl. Syn. Endl.

Planta quoad flores Digitali purpureae, L. similis: caule sublignoso 2—3-pedali stricto, ramis erecto-diffusis glanduloso-hirtis, foliis triangularibus inciso-dentatis rugosis glanduloso-hirtis petiolatis, superioribus breviter petiolatis late linearibus, inflorescentia axillari-spicata secunda, floribus solitariis geminisve, corolla basi valde angustata mol. liter pubescenti, lobo superiore leviter inciso, 2 lateralibus, inferiore elongato. Color corollae roseo-purpureus, intus striis albis punctisque saturate purpureis. (Diagnosis in ipso loco natali tabellis inscripta).

HAB. in ins. Brava, ad ostium vallis Ribeira dos Ferreiros, ubi in petrosis calidis inter frutices *Bombardeiras* (Calotropis procera, R. Br.) magna copia adest.

Locus specialis hucusque ignotus fuerat; d. 16. Decembris 1852, comite Ayres do Bomfim Nicette primus eundem reperi. Quum planta elegantissima tunc temporis et floreret et semina matura gereret, anthesin ejus certe iam m. Novembri incipere patet.

Culturam aegre ferre videtur, quum a permultis individuis e seminibus viridensibus allatis in horto Neo-Schoenebergensi, curante amic. Aemilio Bouché, natis, peracto hyeme primo ne ullum quidem superstes fuisset.

Convolvulaceae.

146. Legendrea mollissima, Webb in Phytogr. canar. III, p. 27. Ic. t. 137.

Stirps est verosimiliter exotici originis, quam fortasse subspontaneam in Canaria viderit et per errorem pro Canariensi sumpserit b. Despréaux. Uti Bourgeau, etiam nos frustra per insulam, prae-

cipue in loco natali indicato el Dragonal, eam quaesivimus; immo ipsum b. Webbium de hujus speciei indigenatu postea volvisse dubia e colloquiis compertum habemus. Insuper in herbario Fontanesiano ejus specimen probabiliter a Broussonetio lectum asservatur, cui adscriptum: „Convolvulus lignosus, scandens, topiarius, cultus in Teneriffa; flores albi, fundo fusco. (Plantae canariae corolla limbo albo, fundo violaceo describitur.) An distat a C. domingensi?“

147. Ipomoea muricata, Ker. Bot. Reg. in notulis ad calcem vol. IV. Spicil. gorg. p. 153. Calonyction speciosum β muricatum, Chois. in D. C. Prodr. IX, p. 345. Dcne. in Catal. Devill. operi adjecto. Convolvulus muricatus, L. Mant. p. 44. Willd. herb. No. 30702. I. bona nox β purpurascens, Bot. Reg. IV. t. 290. — Jacq. Hort. Schoenbr. III, 323.

Planta gorgadensis omnibus partibus essentialibus totoque habitu cum indica congruit. Annua est; radicem fibrosam, debilem, caulem paucipedalem, parce muricatum, subvolubilem, folia (primordialia vidimus opposita, antice latissime semilunari-emarginata bifida) in stirpe nascenti infima interdum trisecta, lobis acutis, gerit. Folia cuncta in apicem saepe subulatum longiusculum protrahuntur pleraque mucronulata sunt. Bracteae late lanceolatae, basi attenuatae, acutissimae, subulatae, valde venosae, caducae, flores singuli, bini ternive in quove pedunculo, sepala longe acuminata, subaequalia; corolla tripollicaris, pulchre lilacina, extus striis viridescentibus; genitalia tubum aequantia nec longiora; calyces post anthesin deflexi.

Perperam hanc speciem Choisy sub nomine Calonyction speciosum cum diversissima I. Bona nocte Linnaei conjunxit.

HAB. abunde in S. Nicolai jugis elatis, ubi prata pinguia, frutices et arundineta! Totam regionem montanam, post pluvia rapide orta, m. Septembri florum copia et elegantia amoenissime condecorat. — Brava; St. Antão, supra Paul nec non in littore abrupto inter Ribeira de Paul et Povoação, quamvis raro, ad maris aequor usque descendens! Locus specialis in Gorgadibus hucusque ignotus fuerat. Quum b. Webb inter Vogelii, ego inter Bocandei reliquias eam invenerimus, hanc speciem per insulas S. Vincentii et S. Jacobi quoque crescere et igitur totius archipelagi montosi facile civem esse, procul dubium.

148. I. Pes Caprae, Sweet.

Hujus Ipomoeae tantum var. γ Lamarckii: „foliis majoribus, ovato-subrotundis, leviter emarginatis“ nunquam formam foliis binato-bilobis in Gorgadibus observavimus. Eadem igitur nostra est ac Schumacheri Convolvulus rotundifolius, in littore Guineae danicae vulgatus sistitque formam occidentali-africanam.

Stationibus notis addendae sunt: Ora septentrionalis ins. S. Nicolai, loco dicto Prainha, in maritimis petrosis; eademque ora ins. S. Antonii circa pagum Synagoga! In littore arenoso prope Porto-Praya Jacobaeae I. Pes Caprae quam maxime abundat!

149. I. sessiliflora, Roth.

Binae formae in Gorgadibus adsunt:

α. angustifolia, C. Ble: foliis (exceptis inferioribus latioribus) supra auriculas tantum 4—5‴ latis, superioribus sublinearibus.

HAB. in ins. S. Antonii Ribeira de Paul! m. Novembri florens.

β. latifolia, C. Ble: omnibus partibus praecedente longe robustior, foliis plerisque pollicem latis.

HAB. in ins. S. Nicolai valle Ribeira Brava!

150. I. St. Nicolai, C. Bolle.

Sect. 3. Integrifoliae, Chois.

Glabra caule herbaceo volubili, foliis hastatis anguste triangularibus, apice acutatis repenter obtusatis breviter mucronulatis, lobis basalibus profunde cordatis sagittatisve divergentibus lamina anteriore brevioribus, pedunculo 1—3-floro, fructifero elongato, floribus pedicellatis, calycis laciniis inaequalibus, 3 ovatis obtusissimis, 2 angustioribus magis acutis, omnibus mucronulatis margine late membranaceis, corolla carnea calycem plus duplo excedente, capsula late ovata striatim venosa mucronata, seminibus compressis fuscis longa lanugine alba vestitis.

Caulis breviter scandens, circ. 2-pedalis, gracilis, rufus. Folia inter se dissita, margine integerrima, undique glabra, pellucide punctata; lamina anterior 1″ 8‴ longa; basi 7‴ lata; lobi basales, quorum in eodem folio alterum rotundatum, alterum acutatum vidimus, circ. 10‴ longi, 6‴ lati. Petiolus 9‴ longus, rufescens. Pedunculus folio singulo oppositus, subverrucosus, petiolo brevior. Corolla glabra, 6-linearis, circ. 5 lineis calycem excedens. Pedunculus fructifer demum usque 3-pollicaris. Capsula luteo-fusca. Stylus capsulae impositus 1‴ longus vel paulo longior e basi subconica apicem versus attenuatus.

HAB. in insulae S. Nicolai valle Ribeira Brava! in sepibus agrisque cultis; m. Augusto florens simulac fructus gerens maturos.

Differt ab affini I. sagittata, Desf. primo obtutu foliis brevioribus, latioribus, petiolo brevi, sepalis 3‴ modo longis, corolla denique, quae in illa maxima, speciosa, infinite minore neque ita conspicua.

151. I. leucantha, Jacq. Coll. II, p. 280. Ic. rar. II, t. 318. Convolvulus leucanthus, Desrouss.

HAB. non solum in rupestribus insulae Jacobaeae, ubi flores, ex cl. J. D. Hooker, dilute carnei, sed etiam, et quidem typica albiflora, Bravae in collibus prope templum!

Fl Octobri ad Januarium.

152. I. Cairica, Webb Spicil. gorg. p. 152. Convolvulus cairicus, L. Sp. Pl. 222. Ipomoea palmata, Forsk. Aeg. Arab. p. 43. Choisy in D. C. Prodr. IX, p. 386.

Vulgo in Gorgadibus Legação de Cabras vocatur. Radix repens, fusca, digitum crassa pro

remedio adhibetur, quia vehementer alvi purgationes movet.

Stationibus hujus Ipomoeae addantur: Valles septentrionales insulae S. Nicolai, praecipue Ribeira d'Agoa et Ribeira Brava ad aquae lapsum superiorem! Densissime arbores fruticesque, vel imo caulibus suis prostratis, intertextis declivia rupesque integras obtegens, corollis roseo-lilacinis insigne hujus Chloridis est ornamentum.

Fl. Augusto ad Novembrem.

153. Convolvulus Bourgaei, C. Bolle.

Sect. 2. Strophocaulos, Don.

Lignosus (basi saltem) scandens, caule tomento fusco-albido dense hirto, foliis ovali-lanceolatis apice attenuatis acutissimis, basi auriculato-cordatis petiolatis (petiolo tomentoso, folio dimidio breviore) tomentosis, subtus dense piloso-hirtis pallidis, nervo medio cum secundariis lutescentibus, inter se (foliis) distantibus.

HAB. prope pagum Arafo, in Teneriffa. (Bourgeau 1845.)

Species e specimine unico juvenili, flore fructuque carente incomplete cognita, C. canariensi, L. similis, a quo differt praesertim foliis angustioribus, acutioribus, magis abbreviatis. Forsan alte scandens.

154. C. Hystrix, Vahl. Symb. I, p. 16. C. armatus, Del. Fl. aeg. p. 45, t. 18 f. 2.

Vulgo: Chaparro.

HAB. hic deserticola in jugo quodam insulae Fuertaventurae, retro Puerto-Cabras. (Bourgeau.)

155. C. benehoavensis, C. Bolle.

Sect. 1. Orthocaulos, Don.

Suffruticosus vix 1-pedalis, pilis erecto-patentibus dense villosus, ramorum cortice luteo-fusco, ramis virgatis erectis, secundariis brevioribus, foliis lineari-lanceolatis vel lanceolatis sessilibus parvulis, infimis majoribus semipollicaribus, ramulorum summitatibus vellere lutescenti tectis, floribus . . .

HAB. in insulae Palmae summi jugi la Cumbre dicti scoriis adustis, prope cacumen Pico del Cedro, m. Septembri 1852 sine flore fructuve a me inventus. Species habitu singulari Rhodorhizis scopariae et virgatae similis, fortasse et ipsa Rhodorhiza ex orthocladium tribu. Nomen a patria Palma, quae aboriginibus Benehoave i. e. terra mea sonabat, adepta est.

156. Rhodorhiza fruticulosa, Webb, Berth. Phytogr. canar. III, p. 33. Id. t. 140. Convolvulus fruticulosus, Desrouss. in Lamck. Encycl. III, p. 541. Physik. Beschreib. Canar. Ins. p. 145 et 164. Rhodorhiza glandulosa, Bourg. Exsicc. sec. itin. (1855) non Webb Berth.

Haec planta rarissima, olim in horto Parisiensi, e seminibus ante a. 1787 a Collignon missis culta, deinde a viris clarissimis Christiano Smith et Leopoldo de Buch prope Taganana in Teneriffa lecta, inde ab illo tempore autem in solo patrio frustra quaesita, a cl. Bourgeau 1855 denuo reperta fuit. Statio propria est el Risco de Taganana (in schedula sphalmate sine dubio Tagana scribitur) in rupestribus maritimis. In herbario Buchiano sub No. 205 specimen authenticum R. fruticulosae, nomine Desroussaeano Linkii manu inscriptum asservatur; eique dies „17. Juni“ (1815) adpositum est. Folia hujus exempli sunt angusta, acuta et solito multo longiora (2 pollices usque longa); caeterum textura aliisque notis cum stirpe Bourgaeana conveniunt. Nullomodo C. Pseudo-siculus, Brouss. est, uti Link suspicatur, neque minus in errorem inducuntur, qui cum Choisy nostram speciem cum valde diversa Rhodorhiza glandulosa, Webb Berth. in unum confundunt.

157. R. volubilis, C. Bolle. Convolvulus volubilis, Brouss. Buch Physik. Beschr. Canar. Ins. p. 145.

Caule lignoso volubili elongato rimoso-striato glabrescente ad foliorum ortum tantum pilosiusculo, foliis inter se remotis alternis petiolatis (petiolo semipollicari, cum gemmis adpresse flavescenti-piloso subsericeo) late ovatis basi leviter subcordatis apice acutatis vel obtusiusculis integris reticulato-venosis (venatione illi R. fruticulosae simili paulo minus tamen dense reticulata) undique glaberrimis subcoriaceis pollicaribus et ultra, 9‴ latis, pedunculis axillaribus solitariis glabris, cum pedicellis folio duplo longioribus gracilibus, pedicellis dichotome ramosis subcorymbosis, laxe 4—6-floris, calycis glabri laciniis ovatis venoso-reticulatis apice rotundatis mucrone medio brevi spatio protracto, bracteis . . ., corolla . . . . .

HAB. in Teneriffa prope Taganana (Buch No. 204 in herbario suo, ubi et Convolvulus smilacinus inscripta est). Species adhuc obscura, mihi e specimine incompleto a Chr. Smith et de Buch m. Junio jam deflorato et absque seminibus lecto, modo nota est. Immerito Link (in herbario Buchiano et, quamvis dubitanter, in Physikal. Beschreib.) nec non eodem modo Choisy in Candollei Prodromo IX, p. 413 hanc stirpem cum C. Massoni, Dietr. (C. solanifolius, Lowe) conjungunt. Hic, qui Maderensis florae civis, a nostra toto coelo differt. Rhodorhizae volubili cum R. fruticulosa, Desrouss. magna est affinitas, si foliorum texturam calycisque formam spectas, inflorescentiae autem valde dissimiles sunt foliaque R. fruticulosae constanter angustiora, discoloria, mucronata, densissime posita, interdum, ut exemplar herbarii Buchiani docet, plus duplo longiora. Patria locusque natalis utrisque idem.

158. R. Perraudieri, C. Bolle. Convolvulus Perraudieri, Coss. apud Bourg. Exsicc. sec. itin. et in Bullet. Soc. bot. Fr. 1856 No. 1. C. fruticulosus, C. Bolle in litteris ad cl. Seemann, Bonpl. 1856 p. 392 et in schedulis, non Desrouss.

Frutex dumosus 3—5-pedalis pube densa tomentosulo-canescens, ramis gracilibus intricatissimis pluribus volubilibus, florigeris foliosissimis plerisque erectis, veteribus demum glabratis rufofuscis, foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis elongatis pellucide nervosis saepe inter nervos irregulariter diaphano-punctatis, floribus in racemos terminales multifloros densos foliatos positis,

rarius longitudinaliter sparsis, pedunculis axillaribus 1—3-floris tomentoso-puberulis medio 3—4-bracteatis, bracteis linearibus acutis, sepalis late oblongis acutatis mucronulatis, corolla calycem duplo excedente lilacina, (siccando coerulescente) plicis roseis sericeis, caeterum glabra, capsula ovato-conica rostrata hirsuta, matura subglabrescente, seminibus tuberculatis aterrimis.

HAB. in rupestribus apricis gregatim: ad basin collis olim ignivomi Montaña de Zofra vel de la Diosa, inter Lagunam et S. Cruz de Tenerife (seconde butte volcanique sur le chemin de Laguna), ubi densissimis sed debilibus sarmentis Boseas Yervamoras aliosque frutices obtegit; in cacumine montis Pino de Oro, loco dicto las Meses, utrisque stationibus numerosissima! Barranco de Chajana (de la Perraudière).

Fl. Februario ad Augustum, sed sub aestatis calore semina tantum maturat.

Hanc plantam rarissimam a 1852 detexi et primo oculi ictu cum amicissimo Berthelot, quocum vivam stante pede communicaveram, pro nova agnovi. Postea immerito, a. 1856 pluries revisam alteroque loco natali repertam, eandam esse ac R. fruticulosam, W. B., tunc temporis mihi ignotam, arbitratus sum nostramque hoc sub nomine erroneo in nonnullorum amicorum herbaria distribui.

159. Evolvulus linifolius, L. Sp. pl. 392. — Spicil. gorgon. p. 153. — A. Schmidt, Beitr. Capverd. p. 228. — E. lanatus, Chr. Sm. in Tuck. Voy. p. 252.

β. *grandiflorus*, tota planta pilis suberectis longis hirsutissima, foliis lanceolatis, corolla calycem duplo magisve excedente, extus villoso-striata, more Veronicae Chamaedryos fere, pulcherrime coerulea.

Hanc varietatem nostram solam in Gorgadibus occurrere persuasum habemus. Abunde in insularum S. Nicolai et S. Vincentii collibus desertis calidis graminosis, post pluvia nascitur. — Costa do Sul insulae S. Antonii! Fl. Septembri et Octobri.

160. Evolvulus alsinoides, L. Sp. pl. 392.

HAB. in collibus petrosis regionis calidae insulae S. Nicolai! M. Octobri floret.

A praecedenti, in archipelago viridensi longe vulgatiori, ramis patentim pilosis, foliisque ovatis petiolatis facile distinguitur. Corolla calyce brevior; folia plantae nostrae undique pilosa, neque, ut a b. Choisy in Candolleano Prodromo dicuntur, superne glabriuscula sunt.

161. Cl. Engelmann in opere recenti de Cuscutis (ab amico Paulo Ascherson in latinum sermonem verso) omnes hujus generis canarienses species hucusque in libris enumeratas, excepta sola C. Epilinum, Weihe, C. planiflorae, Ten. subjungit. Igitur C. Episonchum, C. calycina et C. Epiplocamum, Webb in Pl. Bourg. No. 1430 sistunt C. planifoliae varietatem γ Webbii, Engelm. quae in Lusitania quoque crescere fertur. In C. Episoncho calycis lobi non tam complete conjuncti quam in Epiplocamo. Specimina nonnulla canariensia tamen ad ejusdem speciei var. α approximatam, Engelm. potius quam ad praecedentem γ, teste ipso Engelmanno, pertinere videntur. Nos in alto Canariae Magnae jugo la Cumbre de Tejeda C. planifoliae formam *Webbii* Genistae microphyllae, DC. ramis implexam m. Majo floridam legimus.

Cuscutas Epithymum, Murr. et europaeam L. in Fortunatis nasci cl. Engelmann omnino negat, quamvis herbaria nonnulla nomina inde ostendant. Cl. Bourgeau Cuscutam, quam *europaeam* vocat in Gomera prope Agulo Silenae cuidam insidentem invenit, in quam, ad dubiam rem elucidandam, ulterius inquiratur.

Die Wälder des ungarischen Tieflandes.

Von Dr. A. Kerner.

(Fortsetzung.)

II.

Wenn man im Bereiche des Unterlaufes der Theiss vom Uferlande aus in westlicher Richtung gegen die Donau reist, so begegnet der Blick alsbald dünenartigen, langgezogenen Sandrücken, über welche man halbe Tage lang Hügel auf, Hügel ab dahinfährt. Unmerklich hebt sich dabei allmälig das ganze Terrain, und beiläufig in der Mitte zwischen Donau und Theiss hat man die höchsten im Mittel 200 Fuss über dem Spiegel der beiden genannten Flüsse gelegenen Punkte einer Landhöhe erreicht, die in Jazygien beginnt und sich südwärts bis an den Bacser Canal hinabzieht. In den Mulden dieses hügeligen Terrains sind Zsombék-Moore (hier turiany genannt), oft auch Natronteiche und Salzwiesen eingeschaltet, welche eine artenarme Halophytenflora beherbergen. Die Rücken der Sandhügel sind entweder mit einer schütteren Vegetation aus steifen, rasigen Gräsern und graugrünen Kräutern bedeckt, oder sie sind mit Wäldern bekleidet, von denen einige, wie namentlich jene in der Gegend von Halas und in der westlichen Umgebung von Nagy-Körös, sich viele Stunden lang erstrecken und einen bedeutenden Umfang besitzen. — Der Sand, welcher diesen Wäldern zur Unterlage dient und überhaupt diese ganze Landhöhe zwischen Theiss und Donau zusammensetzt, ist bald als eine marine Bildung, bald als alluvial bezeichnet worden. Zahlreiche in diesem Sommer gemachte Beobachtungen, insbesondere der Nachweis mehrerer für den Löss höchst charakteristischen Schnecken an mehreren Punkten dieses Terrains, lassen ihn aber als ein diluviales, über dem Löss liegendes Sediment erkennen,

welches im ungarischen Tieflande ungemein mächtig entwickelt ist und an manchen Stellen mit 12 Klaftern noch nicht durchdrungen werden konnte. Dort, wo dieser Sand mit Humus etwas gemengt ist, erscheint derselbe als ein in landwirthschaftlicher Beziehung ganz vortreffliches Substrat, und durch Zuführung von Dünger vermag seine Ertragsfähigkeit auf eine Höhe gesteigert zu werden, wie sie sonst bei Sandboden nur selten vorkommt. Die obere humusgemengte Schichte ist jedoch nirgends sehr mächtig, und häufig erscheint auch die tiefere weisse Schichte entblösst und bedeckt als Flugsand weite öde Strecken, welche dann der Cultur die grössten Schwierigkeiten entgegenstellen und selbst die Communication nicht wenig erschweren, indem sowohl der zu Fuss Wandernde, sowie der zu Wagen Reisende nur mit peinlicher Langsamkeit durch den tiefen, losen Sand vorwärts zu kommen im Stande ist und überdies im Hochsommer durch die glühende Atmosphäre, welche über den nahezu 40 ^{0} C. sich erwärmenden Boden lagert, bis zur Erschöpfung ermattet. — Solche öde Flugsandflächen im steten Kampfe mit der Vegetation unterliegen immerwährenden Aenderungen in ihrer Umgrenzung. Reichbewurzelte Gräser und Riedgräser (namentlich Carex stenophylla und supina, Cynodon Dactylon), manchmal auch das Dünengras (Elymus arenarius), siedeln sich am Rande der Sandinsel an, festigen den Boden und suchen die wüste Fläche vom Rande her zu berasen und mit Grasnarbe zu überkleiden.

Auch die wollhaarigen, vom Winde herbeigetragenen Samen der Pappeln und Weiden keimen und sprossen hie und da auf der öden Sandfläche und wachsen mit unglaublicher Ueppigkeit empor, sobald ihre Wurzeln nur einmal in die tiefere, immer feuchte Sandschichte hinabgedrungen sind. Folgt dann eine Reihe günstiger Jahre, so sieht man die schnellwüchsigen Schwarz- und Silber-Pappeln sogar einen Wald bilden, und mit Staunen betrachtet man den bedeutenden jährlichen Zuwachs der kräftigen Stämme inmitten des weissen, sonst pflanzenleeren Sandes. — So wie aber diese Umänderungen einen wichtigen Fingerzeig geben, in welcher Weise die Cultur sich dieser öden Flugsandflächen zu bemächtigen hätte und welche Bäume hier gewählt werden müssten, um dabei eines Erfolges sicher zu sein, ebenso weisen andererseits die durch heftige Stürme bedingten Umänderungen darauf hin, in welcher Art man die einmal erwachsenen Wälder zu schützen hätte. Ein einziger mächtiger Sturmwind, der ungeschwächt in den jungen Wald einbricht, vermag die Pappeln wieder zu entwurzeln oder wenigstens ihre Wurzeln so zu entblössen, dass binnen Kurzem das Vergilben und Abdorren der Bäume erfolgt. Das die Sandinsel umgebende grüne Land wird durch die vom Sturmwind aufgewirbelten Sandmassen überschüttet und die Grenze der Flugsandstrecke wieder vorgeschoben. Ja selbst neue Flugsandflächen bilden sich nicht selten, indem die Grasnarbe durch irgend welchen Zufall — sei es die Abrutschung einer steileren Böschung oder auch nur die tief ausgefurchte Spur eines Wagengeleises — aufgerissen zu werden braucht, um dem Sturme Gelegenheit zu geben, die entblösste Stelle auszuwühlen, die Wurzeln der angrenzenden Pflanzen zu entblössen, die Vegetation in immer grösserem Umkreise zu zerstören und mit dem aufgewirbelten Sande auf weithin zu überschütten.

Eine Eigenthümlichkeit in der Plastik dieses Sandterrains, nämlich das parallele Streichen fast aller Sandrücken, findet auch nur durch die umgestaltende Kraft der Sturmwinde seine Erklärung. In dem Sandlande zwischen Theiss und Donau zieht nämlich die Mehrzahl der Sandrücken, durch welche dieser Theil des Tieflandes seine wellenförmige Oberfläche erhält, von Nordwest nach Südost, während im nordöstlichen Theile des ungarischen Tieflandes die Längenachse der dünenartigen Sanddämme von Nord nach Süd herabläuft. Diese Form der Sanddämme erklärt sich ganz ungezwungen in der Weise, dass zunächst irgend ein vorragender Gegenstand, gewöhnlich eine Gruppe von Sträuchern, die Veranlassung zur Bildung eines an der windgeschützten Stelle sich ablagernden kleinen Sanddammes abgiebt, welche aber bald selbst als eine die Gewalt des Windes brechende Erhöhung wirkt, sich dadurch immer mehr und mehr vergrössert und endlich unter günstigen Umständen sich auch allmälig beraset, immer aber in ihrer Längserstreckung parallel mit der Richtung der herrschenden Stürme gelagert erscheint. — Die Richtung der herrschenden Stürme aber zeigen am deutlichsten die alten Sträucher und Bäumchen der später noch ausführlicher zu besprechenden Wachholderwäldchen auf der Höhe des Landrückens zwischen Donau und Theiss, welche ganz ähnlich wie die verwitterten Fichten auf den Gebirgskämmen ihre grünenden, schlankeren Zweige nach der dem herrschenden Winde entgegengesetzten Seite ausstrecken, während nach der Wetterseite, das ist nach Nordwest zu, zahlreiche abgedorrte, verkrüppelte und flechtenbewachsene Aeste starrend abstehen. Auch die meteorologischen Aufzeichnungen ergeben das Resultat, dass am westlichen Rande des Tieflandes der Nordwestwind nicht bloss der häufigste ist, sondern auch an Stärke alle anderen Winde dort übertrifft, während hingegen in der Debreeziner Gegend der Nordwind sich als herrschender Wind herausstellt, welche Richtung aber in der einen sowie in der andern Gegend eben mit der Richtung der Sanddämme ganz genau übereinstimmt. — Die der herrschenden Windrichtung parallelen dünenartigen Sanddämme vermögen natürlich die Gewalt des Windes nicht zu schwächen. Mit ungebrochener Kraft jagt daher auch der unheilvolle Sturm durch die Furchen, Gräben und Thalmulden zwischen den parallelen Sandbänken dahin und wirbelt den Sand der vegetations-

leeren Flächen auf, hier junge Bäume entwurzelnd, dort das Weide- oder Ackerland mit Sand überschüttend.

Künstliche Dämme, welche quer gegen den Anfall der herrschenden Stürme an der Wetterseite der Flugsandinseln mit leichter Mühe errichtet und erhalten werden könnten, die Anpflanzung von Schwarz- und Silberpappeln, sowie vorzüglich die Cultur einiger Gräser und Riedgräser, welche uns die Natur gewissermaassen selbst zur Bindung des Sandes bezeichnet, an den durch die Dämme gegen den Anprall des Sturmes mehr geschützten Flugsandflächen würden diese werthlosen, öden Strecken mit geringer Mühe in üppige Pappelwälder umgestalten lassen. — Die einmal erzogenen kräftigen Pappelwälder würden dann unzweifelhaft auch die allmälige Ueberführung in Akazien- und Stieleichenwälder gestatten. (Schluss folgt.)

Neue Bücher.

Der Planzenstaat oder Entwurf einer Entwickelungsgeschichte des Pflanzenreichs. Eine allgemeine Botanik für Laien und Naturforscher von Karl Müller von Halle. Mit Abbildungen in Tondruck und vielen in den Text eingedruckten Holzschnitten meist nach Originalzeichnungen. Leipzig, A. Förstner'sche Buchhandlung (Arthur Felix). 1860. Seiten XXIV und 569.

Ein neues Werk des durch zahlreiche, allgemein geschätzte Schriften rühmlichst bekannten und beliebten Verfassers liegt unter obigem Titel vor, welches wiederum sowohl von seiner hohen Auffassung der Natur, als von seiner plastischen Darstellungsweise ein rühmliches Zeugniss ablegt. In dem Ganzen kommt die Idee der Entwickelungsgeschichte des Pflanzenstaates zum Ausdruck. Naturgemäss beginn der Verfasser mit dem Anfange alles Pflanzenlebens, um den Leser stufenweise unter steter Berücksichtigung der untergegangenen Pflanzenwelt zu der Pflanzendecke der Gegenwart zu führen. Er bezeichnet diese Art der Entwickelungsgeschichte sehr passend als eine planetarische, da die Schöpfung der Pflanzendecke auf das Engste mit der Geschichte der Erdbildung verknüpft ist. Der zweite zur Geltung gebrachte Gesichtspunkt ist der systematische, da es sich hier um die innere Gliederung, um die Reihenfolge der Pflanzengestalten handelt. Die dritte Art der Entwickelungsgeschichte, welche die zeitlich auf einander folgenden Aeusserungen des Pflanzenlebens betrachtet, wird die kosmische genannt.

Obwohl das hier Gegebene mit einer rein wissenschaftlichen Aufgabe zu thun hat, so fällt diese doch mit dem geistigen Interesse aller Gebildeten zusammen. Der Verfasser hat mit dieser Aufgabe auf geschickte Weise praktische Zwecke zu verbinden gewusst, und wir können seinen eigenen Worten im Nachworte des Werkes vollkommen beipflichten. Er sagt darin: Wie oft kann man die Frage hören, wozu denn eigentlich die Beschäftigung mit der reinen Botanik nütze? Man hat diese Fragenden seit Aristoteles mit der Antwort abgespeist, dass jede Wissenschaft um ihrer selbst willen da und schon die Erkenntniss des Gesetzlichen in der Welt Lohn genug für die Mühen rein wissenschaftlicher Studien sei. Wir bekennen uns nicht ganz zu dieser Antwort. Der Egoismus unseres Geistes, der namentlich in der praktischen Gegenwart seinen energischen Ausdruck gefunden, drängt doch zu sehr auf das Nützliche hin, als dass er nicht verlangen sollte, durch specielle Naturstudien auf Beziehungen zu sich selbst geleitet zu werden. Nun, hier sind Beziehungen über Beziehungen. Der erste Theil dieser Entwickelungsgeschichte hat es gelehrt; denn sie hat den Menschen an das Ende aller Pflanzenentwickelung stellen müssen. Der zweite Theil hat es bezeugt; denn die ganze Gliederung des Pflanzenstaates deutete auf eine Entwickelungskette hin, deren Endglied gerade der Mensch selbst ist. Der dritte Theil hat es bestätigt; denn die ganze Periodicität des Pflanzenstaates liess ihm hinter ihren Coulissen seine eigene schauen. So betrachtet, wächst eine Entwickelungsgeschichte des Pflanzenstaates unvermerkt zu einer Geschichte der Menschheit heran und dieselbe wird praktisch gerade so viel werth sein als man ethischen Werth in sich selbst trägt. Wer es, wie das Vorwort verlangte, versteht, die Thatsachen der Naturwissenschaft zu höheren Gesichtspunkten zu erheben, ohne dass er damit von dem eigentlichen Wesen der Wissenschaft abzuschweifen nöthig hätte; wer es versteht, diese höheren Gesichtspunkte als das eigentlich Belebende in der Wissenschaft

zu entdecken: der wird auch in der reinen Botanik eine Kraft und Weihe finden, die sie als philosophische Wissenschaft weit über das verständnisslose Urtheil der Alltäglichkeit erhebt. Der ganzen Tendenz und Anlage nach hat sich diese Entwickelungsgeschichte des Pflanzenstaates auf diesen Standpunkt gestellt, um ein Scherflein dazu beizutragen, die innere Mission der Wissenschaft, die man vorzugsweise die liebenswürdige genannt hat, finden zu helfen. Dass sie nur Linien zu diesem grossartigen Ausbau der Wissenschaft giebt, hat sie selbst schon gestanden, indem sie sich von vornherein nur einen Entwurf nannte. Nicht was man giebt, sondern der Geist, in welchem man giebt, ist der Maassstab des Gerechten.

Durch zahlreiche Abbildungen ist der Verfasser bemüht gewesen, das Verständniss zu erleichtern, und da auch die Verlagsbuchhandlung Alles angewandt hat, dem Werke bei mässigem Preise eine schöne Ausstattung zu geben, so empfehlen wir dasselbe Allen, welche ein lebhaftes Interesse an der botanischen Wissenschaft nehmen, in der gewissen Zuversicht, dass sie reiche Belehrung aus demselben empfangen werden. . . . A. G.

Hand- und Lehrbuch für angehende Naturforscher und Naturaliensammler von Dr. Wilhelm Schilling, früher Conservator des kgl. Universitäts-Museums zu Greifswald. 3 Bände, mit vielen Abbildungen. Weimar, Verlag und Druck von Bernh. Friedr. Voigt. 1860 und 1861.

Der Unterzeichnete fühlt sich gedrungen, auf dieses vor ganz kurzer Zeit erschienene Werk aufmerksam zu machen, welches eine weite Verbreitung und sorgfältige Beachtung verdient.

In dieser verdienstvollen Arbeit findet der Freund der Naturwissenschaften weit mehr, als er sucht. Denn nicht nur der angehende, sondern auch der erfahrene Naturforscher wird viele Belehrung aus ihr schöpfen. Sie handelt nicht nur von der vollständigen Zubereitung, Aufbewahrung und Erhaltung der gesammelten Thiere, Pflanzen, Mineralien und Versteinerungen im Allgemeinen, sondern auch im Besonderen.

Im ersten Bande finden wir nach einer das Allgemeine darlegenden Einleitung Belehrung über das Sammeln und Beobachten der höheren Thiere.

Im zweiten Bande erhalten wir Aufschluss über das Sammeln und Beobachten der niederen Thiere, Pflanzen, Mineralien, Versteinerungen etc.

Der dritte beschreibt die eigentliche Taxidermie, d. h. das Präpariren der Thiere, wie die Anlegung und Einrichtung naturhistorischer Sammlungen, das Einpacken und Versenden der Naturalien etc., so dass jeder Band ein Ganzes bildet.

Hierbei ist ein Hauptvorzug des Werks, dass Schilling nicht abgeschrieben hat, sondern nach eigenen Erfahrungen berichtet und bei vielen niederen Thieren ganz neue, von ihm selbst erfundene, höchst zweckmässige Verfahrungsarten mittheilt.

Dieses Werk enthält aber auch eine Uebersicht der gesammten Thiere, welche auch viele von ihm selbst entdeckte, niedere Thiere beschreibt, höchst schätzenswerth ist, von einer staunenswürdigen Kenntniss zeugt und manches kostbare Werk entbehrlich macht.

Ein vollständiges, mit grossem Fleisse verfasstes Inhaltsverzeichniss ist jedem Bande vorgesetzt und ein Verzeichniss der dahin einschlagenden Schriften dem letzten Bande angehängt. Beide erhöhen den Werth eines Werkes, welches viel Beifall finden, viel Nutzen schaffen und den Namen des Verfassers unsterblich machen wird.

Renthendorf, am 1. Jan. 1861.

Dr. Ludwig Brehm.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Chelonanthera gibbosa Bl. (Orchideae.) Die Gattung Chelonanthera ist wohl eine derjenigen Orchideengattungen, die bis jetzt in den Gärten noch nicht vertreten gewesen ist, obgleich deren Arten, und namentlich die hier in Rede stehende Art mit zu den hübschesten und zierlichsten Orchideen gehören. Der botanische Garten zu Leiden, theilt Herr Garteninspector Witte in der von ihm redigirten „Flore des jardins oder Ann. d'Horticult. et de Botanique“, worin diese Pflanze auch abgebildet ist (9. Livr. 1859), mit, ist im Besitze dieser Orchidee, jedoch weiss man nicht, wann

und woher sie gekommen, es erleidet aber keinen Zweifel, dass sie direct von Java eingeführt worden ist. Als die Pflanze im Frühjahre v. J. nun blühte, erkannte sie Prof. Blume sogleich als eine seiner alten Bekannten, die er bereits im Jahre 1835 auf Java beschrieben hatte.

Vergleiche Bl. Bijdr. VIII, 385; Lindl. Gen. Orch. p. 178. — Diese schöne Pflanze wächst auf Bäumen in schattigen Wäldern auf der Insel Java.

Statice Bourgiaei Webb. Es ist dies eine der vielen seltenen und interessanten Pflanzen, die Bourgeau entdeckt hat. Derselbe fand sie auf seiner letzten Reise nach der interessanten Inselgruppe von Lancerotte. Nach Boissier steht diese Art am nächsten der St. puberula Webb. (Bot. Mag. t. 3701). Die Staticeen gehören mehr oder weniger zu den Ziergewächsen unserer Gärten und verweisen wir über die in den Gärten befindlichen Arten auf die Abhandlung in der Hambg. Gartenztg. XIV, p. 440. St. Bourgiaei ist abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5153.

Odontoglossum Lüddemanni Rgl. Eine hübsche Art, die der botanische Garten in Petersburg als Odontoglossum maculatum von Herrn Lüddemann in Paris erhalten hatte.

Herr Dr. Regel giebt folgende Beschreibung:

Die Blume gleicht allerdings der des O. maculatum, Kelch- und Blumenblätter sind aber viel länger und gespitzt und schmäler, die Lippe ist in keinen Nagel verschmälert, weiss und von durchaus anderer Gestalt, so dass diese Art sogar in eine ganz andere Abtheilung gehört. Die Scheinknollen sind länglich, zusammengedrückt, zweischneidig, die Blätter länglich-lanzettlich, spitz, gekielt. Der Blüthenschaft ist einfach, am Grunde zweischneidig, nach oben nur zusammengedrückt und stumpf, kantig, aufrecht, hin und her gebogen. Die Bracteen sind länglich-lanzettlich, kürzer als die Glieder, reitend, gekielt und schwertförmig zusammengelegt.

Die Blumenblätter sind alle stark abstehend; die äussern gleich lang, fast 2 Zoll lang und 1/4 Zoll breit, linien-lanzettlich und in eine lange dünne Spitze ausgehend, gelb, am Grunde rothbraun bandirt und nuancirt, die beiden inneren Blumenblätter sind etwas kürzer, mit einem kurzen Nagel versehen, länglich-lanzettlich (1/3 Zoll breit), ebenfalls lang gespitzt und wie die äussern Blumenblätter gelb und braunroth gefleckt. Lippe weiss, etwas kürzer als die innern Blumenblätter, oval-rhomboidisch, lang gespitzt und in den Grund verschmälert, weiss und am Grunde wie an der Spitze rothbraun gefleckt. Die Schwiele auf dem Lippengrunde besteht aus 2 seitlichen aufrechten, abgerundeten, vorn abgestutzten Lamellen und einer kielförmigen mittleren, die in eine schnabelförmige, vorn zweizähnige Spitze vorgezogen ist. Säulchen stielrund, oben 2 rundliche Oehrchen tragend. Es ist eine sehr hübsche Art, deren Blumen von ausserordentlich langer Dauer sind. (Regel, Gartenflora 1859, Taf. 275.)

Llavea cordifolia Lagasc. (Ceratodactylus osmundioides J. Sm., Allosurus Karwinskii Kze., Botryogramme Karwinskii Fée.) Es ist dies eins der schönsten und zugleich noch eins der seltensten Farn. Diese Art hat einen ganz eigenthümlichen Habitus. Die Wedel tragen stets zweierlei Fiederblättchen; die des unteren Theiles der Wedel sind unfruchtbar, während die am oberen Theile fruchtbar sind und eine gefällig herabhängende Rispe bilden. Keine Farnsammlung sollte ohne diese Art sein. Bot. Mag. Taf. 5159.

Didymocarpus primulaefolia Gardn. Eingeführt durch Herrn Thwaites von Ceylon, blühte diese Art im November 1859 im Königl. Garten zu Kew. Der Name ist von dem Autor sehr gut gewählt, denn nicht nur die Blätter, selbst der ganze Habitus der Pflanze erinnert an gewisse Primelarten. Die Farbe der Blätter ist in Folge des dicht aufsitzenden weissen Filzes fast weiss. Die Art steht der D. Humboldtiana sehr nahe, letztere hat jedoch breitere Blätter und kürzere Blattstiele. Bot. Mag. Tab. 5161.

Vermischtes.

Giftstoff in Narthecium ossifragum (Beinheil oder Aehrenlilie). Darüber bringt die N. H. Z. aus Rotenburg (Hannover) nachstehende Notiz: Als vor einigen Jahren durch unzweifelhafte Fälle die Giftigkeit dieser Pflanze dargethan wurde (siehe Landw. Blatt des Vereins der Landdr. Stade, I. Jahrg., Nr. 6), kam diese Beobachtung auf der Versammlung der Naturforscher in Karlsruhe zur Sprache. Hr. Dr. G. F. Walz aus Heidelberg erbot sich damals, eine chemische Untersuchung der Pflanze vorzunehmen, was er im verwichenen Jahre mit zwei Pfund trockenen Krautes aus hiesiger Gegend ausgeführt hat. Das Resultat ist die Entdeckung einer interessanten Säure, Nartheciumsäure benannt, weisse nadelförmige Krystalle von sehr saurem Geschmack darstellend, welcher ohne Zweifel die giftigen Eigenschaften der Pflanze zuzuschreiben sind. Ein zweiter Stoff, in Form einer zerreiblichen weissen Masse, ist Narthecin benannt. (Näheres Jahrbuch für Pharmacie. Bd. XIV. Heft 6.) Zu umfassenderen Untersuchungen ist die Ausbeute zu gering gewesen, weshalb Hr. Dr. Walz für nächsten Sommer 20 Pfund Kraut wünscht, was mindestens 100 Pfund frischen Krautes entspricht. Die Pflanze kommt stets in einzeln stehenden kleinen Exemplaren vor, wonach die Lieferung solchen Quantums fast unmöglich wäre, wenn nicht hier in der Nähe ein abnormer Standort vorkäme, wo sie in dichten üppigen Büscheln wächst; eben von diesem aus rührt auch die Vergiftung des Rindviehs, die sich, nebenbei bemerkt, im vorigen Jahre wiederholt hat. Auch in der Nähe von Verden ist ein Standort dieser gesuchten Pflanze nachzuweisen, wo dieselbe vorzugsweise üppig gedeiht, eine ungewöhnliche Grösse erreicht und den Boden auf einer ziemlichen Fläche fast mit der Dichtigkeit des Grases bedeckt. Das beginnende Interesse der Pflanze für die Chemie, möglicherweise auch für die Heilkunde, lässt es wünschenswerth erscheinen, dass mit der Zeit grössere Quantitäten des Krautes zur Disposition stehen. Die Botaniker mögen deshalb ein wachsames Auge auf die Pflanze haben und Standorte, ähnlich den erwähn-

ten, erspriesslich zum Einsammeln, an die Oeffentlichkeit bringen! Diese Aufforderung ist der Hauptzweck dieser Zeilen. (Z. f. N.)

Keimfähigkeit der Tamarix- und Myricaria-Arten. Bekanntlich verlieren die Samen der Weiden sehr schnell ihre Keimfähigkeit, keimen aber sehr leicht und sicher, wenn sie sogleich nach der Reife angesäet werden. Einer brieflichen Mittheilung nach hatte Hr. Professor Schenk in Würzburg Gelegenheit, das Gleiche bei den Samen der Tamarix- und Myricaria-Arten zu beobachten. Sogleich oder wenige Tage nach dem Aufspringen der Kapseln gesäet, keimten die Samen nach 12—24 Stunden, und zwar sehr vollständig.

In dieser Thatsache von allgemeinem Interesse findet Hr. Prof. Schenk auch die von Hrn. Prof. Dr. Klotzsch in den Monatsberichten der Berliner Akademie (Febr. 1860) ausgesprochene Vereinigung der Tamariscineae und Salicineae weiter begründet.

Weinbau in Californien. In dem zu San Francisco erschienenen „Californischen Staatskalender für das Jahr 1861“ befindet sich ein bemerkenswerther Aufsatz über den „Aufschwung des californischen Weinbaues“, für den die Thatsache spricht, dass sich die Zahl der angepflanzten Weinstöcke von 324,234 Stück im Jahre 1855 auf 6,668,717 im Jahre 1859 gesteigert hat, deren Anbauer grösstentheils Deutsche sind.

Verbrauch wohlriechender Pflanzen. In welchen ungeheuren Massen zum Zweck der Parfümerie in Südfrankreich und Piemont, namentlich in Montpellier, Grasse, Nimes, Cannes und Nizza wohlriechende Pflanzen gezogen werden, mögen einige Zahlen beweisen. Eine grosse Parfümerie in Cannes verbraucht jährlich 140,000 Pfund Orangeblüthen, 20,000 Pfund Akazienblüthen (Acacia Farnesiana), 140,000 Pfund Rosenblätter, 32,000 Pfund Jasminblüthen, 20,000 Pfund Veilchen und 8000 Pfund Tuberosen nebst einer grossen Menge anderer Pflanzen. Nizza und Cannes sind namentlich das Paradies der Veilchen; es spriessen dort ungefähr 13,000 Pfund Veilchenblüthen. Nizza erntet jährlich 100,000 Pfund Orangeblüthen, Cannes mehr als noch einmal so viel, und zwar von feinerem Geruche. 500 Pfund Orangeblüthen geben etwa 2 Pfund reines Neroli-Oel. Cannes, wo die Akazie besonders gut gedeiht, liefert jährlich gegen 9000 Pfund Akazienblüthen. Es ist leicht zu begreifen, dass die Gewinnung der ätherischen Oele, wenigstens mancher, die nur in sehr geringer Menge mitten in einer Fülle anderer Pflanzensäfte hangen, eine sehr behutsame Behandlung erfordert. 5—600 Pfund Rosenblätter geben nur 2 Loth Oel. Die Südfranzosen sind, unterstützt durch ihr Klima, die thätigsten, jedoch nicht immer die sorgfältigsten Zubereiter der Wohlgerüche und versorgen damit die halbe Welt. Die jährliche Fabrikation von Grasse und Cannes beträgt 75,000 Pfund Pomaden und wohlriechende Oele, 125 Pfund reines Neroli-Oel, 225 Pfund Petitgrain-Oel, 2000 Pfund Lavendel-Oel, 500 Pfund römische Essenz und 500 Pfund Thymian-Oel. (Reg. Gartenfl.)

Maulwürfe auf Rasenplätzen und Gemüsefeldern zu fangen. Es ist eine bekannte Thatsache, dass der Maulwurf, sobald er im Emporheben der Erde gestört wird, sofort in den gemachten Gang zurückkehrt, um sich vor seinen Feinden oder Störern seiner Arbeit zu retten. Da er jedoch nach Verlauf einiger Zeit meistentheils in diesen Gang zurückkehrt, um weiter fortzuwühlen, so verfährt man auf folgende Weise, um ihn dabei zu fangen. Man gräbt da, wo der Maulwurf die Erde zu einem Hügel emporgehoben, ein Loch, um einen fusstiefen Blumentopf so tief darin einsenken zu können, dass sein Rand noch etwas unter der Ausmündung des Ganges zu stehen kommt, die mit Erde zugedrückt wird. Man deckt nun das gemachte Loch erst mit einem Brettchen, dann mit einem Rasenstück fest zu; sobald der Maulwurf nun zurückkommt und weiter wühlt, fällt er in den leeren Blumentopf, aus welchem er nicht wieder entfliehen kann. Auf diese Weise kam es vor, dass ich 3 Stück auf einmal in einem und demselben Blumentopfe auf einer Wiese gefangen hatte. (B. Eberwein in Reg. Gartenfl.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Dr. W. Noë, der Herausgeber des Herbarium Noëanum, der sich in letzter Zeit in Constantinopel aufgehalten hat, soll vor einiger Zeit schon gestorben sein.

— Die Herren A. und E. Huet du Pavillon in Genf, denen das botaniche Publikum mehrere werthvolle Pflanzensammlungen, besonders aus Ländern des südlichen Europas, zu verdanken hat, haben die Beschäftigung mit Botanik aufgegeben und sich anderen Berufsarten gewidmet.

— Dr. Ludw. Brehm, der verdienstvolle Senior der deutschen Ornithologen, ist in letzter Zeit von der kaiserlichen Societät des Ackerbaues, der Naturgeschichte und nützlichen Künste in Lyon, sowie von dem deutschen Acclimatisationsvereine in Berlin zum Mitgliede aufgenommen worden. — Sein jüngerer Sohn, Dr. Reinh. Brehm, welcher bisher als Arzt zu Murcia in Spanien practicirte und dort seine ornithologischen Studien fortsetzte, ist jetzt in Madrid als Augenleibarzt Sr. kgl. Hoheit des Prinzen Adalbert von Bayern, wo er auch einen neuen Adler entdeckte, den er Aquila Adalberti genannt; obwohl ihn die Stuttgarter Ornithologen, ohne aber eine Aquila rapax zur Vergleichung zu haben, mit dieser identificiren, so sieht er ihr doch weniger ähnlich, als der Haussperling dem Feldsperling, und ist daher ohne Zweifel als neu zu betrachten.

Berlin. (Gesellschaft naturforschender Freunde, Sitzung vom 17. Januar 1861.) Herr Peters theilte einen Brief des Dr. v. Martens vom 9. Oct. v. J. aus Yokuhama bei Yeddo mit, welcher zoologische Nachrichten enthält und demzufolge die naturforschenden Mitglieder der ostasiatischen Expedition sich sämmtlich wohlbefinden und auf dem Lande Wohnung genommen haben. Herr Häckel trug unter Vorlegung von Zeichnungen und Kupfertafeln Beobachtungen über neue Acanthometren und Thalassicollen vor, welche derselbe

in Messina im vorigen Winter angestellt hatte. Unter den Acanthometren sind viele, deren Stacheln nicht aus Kieselsäure, sondern aus einer organischen Substanz bestehen. Ihre Stacheln sind nicht hohl. Dagegen finden sich Thalassicollen, welche mit hohlen, an beiden Enden geöffneten Stacheln bewaffnet sind. Diese Stacheln treffen nicht, wie bei den Acanthometren, im Centrum des Körpers zusammen, sondern liegen locker zerstreut, theils in tangentialer, theils in radialer Richtung in den Weichtheilen. Herr Braun sprach über die Gattungen Sanguisorba und Poterium (Wiesenknopf und Pimpinell), deren Vereinigung nach dem Vorgange von Scopoli, Wiggers, Moretti, Schimper und Spenner er für nothwendig hielt. Die vereinigte Gattung Sanguisorba muss alsdann in 6 bis 7 Untergattungen getheilt werden, die sich nicht blos in der Vertheilung der Blüthen (diöcisch, monöcisch, polygamisch, hermaphroditisch), der Zahl der Staubgefässe (2, 4, 12, 20 und mehr), der Form der Narben, sondern auch in der Ordnung des Aufblühens der Blüthen unterscheiden. So haben z. B. Sanguisorba officinalis und Poterium Sanguisorba eine absteigende, dagegen Sanguisorba canadensis, Poterium spinosum und P. caudatum eine aufsteigende Blüthefolge. — Herr Ehrenberg theilte aus einem Briefe des nordamerikanischen Ingenieurs Hrn. Schaffner, welcher gleichzeitig mit der Expedition des Bulldog auf dem Schiffe Fox in Grönland gewesen, d. d. London, 12. Jan. c., an ihn mit, dass derselbe doch Zweifel in die damalige Hebung von Seesternen (Ophiuren) aus der in der letzten Sitzung angezeigten Tiefe setze und der Ansicht sei, dass die Seesterne von schwimmenden Seetang (sea weed) oder vom Schiffskiel (bottom of the vessel) an die vom Ende so entfernte Leine gekommen sein mögen. Herrn Dr. Wallich's genaue Berichte sind nun abzuwarten und sein Urtheil erlangt hierdurch vorläufig ein erhöhtes Interesse. Herr Splittgerber legte einige sehr gelungene französische und englische mikroskopische Präparate vor.

— Dr. Körnicke, Lehrer der Naturwissenschaften an der landwirthschaftlichen Akademie zu Waldau bei Königsberg, ist der Titel „Professor" beigelegt worden. (Bot. Z.)

— Die gesammte Bibliothek Alex v. Humboldt's befindet sich seit einiger Zeit hier. Ihr gegenwärtiger Besitzer, der Amerikaner Henry Stephens, beabsichtigte anfangs, sie nach Amerika zu schaffen, doch scheint ihn die Krisis drüben von diesem Plane abgebracht zu haben, und er will sie jetzt, wie verlautet, in London öffentlich versteigern. (A. Z.)

Leipzig. In dem Augenblicke, wo eine deutsche Nationalexpedition zur Erforschung von Innerafrika sich in Bewegung gesetzt hat, darf an die Todesopfer erinnert werden, welche die deutsche Gelehrsamkeit, nur allein um dem Interesse der Wissenschaften zu dienen, in diesem Welttheile bereits gebracht hat. Es starben: Prof. Simon 1820, der Schlesier Dr Friedrich Wilhelm Hemprich am 30. Juni 1825 zu Massana, der Botaniker Dr. Theod. Vogel bei der Nigerexpedition am 17. Oct. 1841 auf Fernando Po, Dr. Adolph Overweg am 27. Sept. 1852 in Kuka, Dr. Philipp Schönlein am 8. Jan. 1856 auf Cap Palma in Liberia, Dr. Ed. Vogel um die Mitte Sept. 1856 in Wadai, Dr. Alb. Roscher am 19. März 1860 in Zanzibar und Baron Adalb. Joh. Bapt. v. Barnim am 1. Aug. 1860 zu Roserres in Oberegypten.

Jena. Das landwirthschaftliche Institut der hiesigen Universität ist an Stelle des verstorbenen Geh. Hofraths Schulze unter die Direction des von Chemnitz an unsere Universität als ord. Honorarprofessor berufenen Dr. Ernst Stöckhardt getreten.

Wiesbaden, 28. Febr. Die grosse Blumen- und Pflanzen-Ausstellung, die, aus ganz Europa mit prächtigen Zusendungen bedacht, am 31. k. M. in den herzogl. Wintergärten zu Biebrich ihren Anfang nehmen soll, ist unvermerkt näher gerückt. Die herzogl. Gewächshäuser werden ganz besonders dazu hergerichtet, und Alles verspricht in gelungenster Weise schön, glänzend und grossartig zu werden. Was die herzogl. Gartendirection in dieser Beziehung zu leisten vermag, ist ja längst rühmlichst anerkannt. — Als erster Preis für die schönst aufgestellte gemischte Gruppe von mindestens 60 Gattungen und 250 Exemplaren von Pflanzen sollen 500 fl. zuerkannt werden, ein Preis, dem sich 5 andere für die nächstschönen Gruppen dieser Art als die nachfolgenden anschliessen; als zweiter Preis 400 fl. für die schönste 400 Exemplare und mindestens 170 Arten von Rosen umfassende Gruppe. Auch diese Klasse hat wieder verschiedene niedrigere Preise. Für Rhododendron, Hybriden, Azaleen, Camellien, Zwiebelgewächse, Blattpflanzen, Cinerarien etc. folgen dann noch andere Reihen von Preisen zu 300, 200, 175 fl. etc. Die Anmeldungen sind bereits sehr gross und von den verschiedensten Seiten eingetroffen. Wir erwähnen hier schon jetzt herrlicher Collectionen von Rosen, Azaleen, Rhododendron und Blattpflanzen. Die Ausstellung dauert bis zum 18. April und verspricht somit jedem Freunde der Pflanzenwelt eine lange Reihe genussreicher Tage. (Rh.-L.-Z.)

Wien. (K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft. Versammlung am 6. Febr. 1861.) Vorsitzender: Hr. Dr. Leopold Fitzinger. Der Secretär Hr. Georg Ritter v. Frauenfeld las ein von Hr. Dr. Rabenhorst eingesendetes Schreiben, worin zur Gründung eines Unterstützungsfonds für die Witwen und Waisen mittellos verstorbener Naturforscher aufgefordert wurde; zugleich wurden die von Dr. Rabenhorst beigeschlossenen provisorischen Statuten für dieses Unternehmen vertheilt.

Hr. J. Juratzka berichtete über das Vorkommen einiger für Niederösterreich neuen Laub- und Lebermoose, sowie über die grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit des Vorkommens einer Reihe bisher im Gebiete noch nicht beobachteter Arten.

Hr. Karl Petter theilte neue Standorte mehrerer für die Flora Wiens seltenen Pflanzen mit.

Hr. Prof. Dr. A. Pokorny sprach über die Mycetozoa Du Bary's. Die Arbeiten des Letzteren resumirend, gab er einen Ueberblick über die Entwickelungsgeschichte dieser höchst interessanten Gebilde, welche sich vor allen übrigen Pilzen dadurch auszeichnen, dass die keimende Spore nicht zu einem Mycelium heranwächst, sondern zu einem amöben-ähnlichen schwärmenden Gebilde wird. Der Ansicht Du Bary's, dass die Schleimpilze dem Thierreiche einzuverleiben seien, trat Prof. Pokorny entgegen und sprach sich für das Verbleiben derselben im Pflanzenreiche aus.

Hr. Karl Hölzl theilte die Resultate seiner Nachforschungen über die Heil- und Zauberpflanzen der Ruthenen in Ostgalizien mit. Im Wesentlichen haben die Ruthenen dieselben Zauberpflanzen wie die Deutschen. Doch vertritt ihnen die Stelle der als Nationalbaum der Slaven betrachteten Linde Viburnum Opulus. Die Volkslieder sind voll von Anspielungen auf diese Pflanze, deren schönes Laub, weisse Blüthen und rothe Beeren namentlich in den Minneliedern zu den verschiedensten Tropen Veranlassung geben.

Hr. Dr. H. W. Reichardt zeigte eine interessante Fasciation von Euphorbia Cyparissias vor, welche der Gesellschaft von dem Hrn. Sectionsrathe Ludwig Ritter v. Heufler zum Geschenke gemacht worden war.

Ferner las Hr. Georg Ritter v. Frauenfeld ein Schreiben von Hrn. Temple in Pesth, in welchem einige Nachträge zu Herbich's Geschichte der Botanik in Galizien geliefert und Notizen über das Vorkommen des Bibers in Polen mitgetheilt werden. Schliesslich besprach Hr. v. Frauenfeld die Veränderungen im Aquarien-Salon während des verflossenen Monates. Unter denselben ist besonders hervorzuheben, dass mikroskopische Demonstrationen angestellt werden. (W. Z.)

— Ein Vortrag, welchen Prof. Klun in der hiesigen Handelsakademie über die Reisen Barth's und Vogel's mit Hinweisung auf die Heuglin'sche Expedition hielt, hat den Schülern jener Anstalt die Anregung gegeben, aus freien Stücken eine Sammlung für die Heuglin'sche Reise zu veranstalten, welche die beträchtliche Summe von 353 fl. ergab.

— Dr. Kreutzer beschäftigt sich bereits seit einigen Jahren mit der Abfassung einer grösseren Schrift über Herbare, mit der er zwar zum Abschlusse gekommen ist, jedoch noch einige Lücken auszufüllen wünscht, über die er bis jetzt keine genügende Auskunft erhalten konnte. Es betrifft die Beantwortung folgender Fragen: 1) Wer hat das erste Herbar angelegt? — 2) Wo findet sich die älteste Nachricht darüber? — 3) Wer hat zuerst Bemerkungen über das Trocknen der Pflanzen bekannt gemacht und wo? (Das in E. H. F. Meyer's Geschichte der Botanik Bd. 4. S. 266 Geschriebene müsste weiter verfolgt werden.) — 4) Warum benannte Linné (Philos. bot.) die gewöhnliche Botanisirbüchse Vasculum Dillenianum, und Braune (Bot. Taschenbuch 1802, pag. 158) sie Burserische Büchse? — 5) Giebt es irgend ein wirklich erprobtes Mittel gegen den Insectenfrass? — Gleichzeitig ersucht er die Vorstände grösserer Anstalten um eine kurze, im Interesse der Sache liegende Notiz der unter ihrer Obhut stehenden Herbare, als: Zahl der Species und Stücke, Art der Befestigung, Anordnung und Aufbewahrung, Angabe der darin enthaltenen Sammlungen bekannter, besonders älterer Botaniker. — Mittheilungen über den einen oder den andern Punkt wolle man gefälligst entweder an die Redaction dieser Zeitschrift, oder direct an Dr. K. Kreutzer, Custos in der Universitäts-Bibliothek in Wien, senden. (Oest. B. Z.)

— Im k. k. Hofgarten zu Innsbruck findet am 27., 28. und 29. April l. J. eine Blumen- und Gemüse-Ausstellung statt.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Verkäufliche Pflanzensammlungen.

Von dem Unterzeichneten können folgende Sammlungen bezogen werden:

Chr. Breutel Flora germanica exsiccata. Cryptogamia. Centurie I—IV. zu fl. 7. 53 kr. rh., Thlr. 4. 15 pr. Ct., Frcs. 16. 90, L. 0. 13. 2 St.

L. B. de Cesati et Prof. Caruel pl. Italiæ borealis. Sect. III. Sp. 20—80. fl. 2, Thlr. 1. 5, Frcs. 4. 28, L. 0. 3. 6. — fl. 8 rh., Thlr. 4. 18, Frcs. 17. 12, L. 0. 13. 9 St. Auch von Sect. I. und II. sind noch Expl. da.

Bordère pl. rariores m. Pyrenæorum altiorum. Sp. 20—80. fl. 2, Thlr. 1. 5, Frcs. 4. 28, L. 0. 3. 6. — fl. 8 rh., Thlr. 4. 18, Frcs. 17. 12, L. 0. 13. 9 St.

Dr. Gaillardot pl. Syriæ Sect. II. Sp. 25—100. fl. 3. 30, Thlr. 2, Frcs. 7. 50, L. 0. 6. 0. — fl. 14, Thlr. 8, Frcs. 30, L. 1. 4. 0 St.

Dr. Kotschy pl. m. Libani et Syriæ. Sp. 550. fl. 97. 24 rh., Thlr. 38. 15 pr. Ct., Frcs. 144. 45, L. 5. 12. 4 St.

Plantæ Asiæ mediæ. Legerunt in *montibus Ajanensibus* Dr. Tiling, in *Songaria* Schrenk, in *terr. Amurensi* Maximowicz. Sp. 20—80. fl. 3. 12, Thlr. 1. 25, Frcs. 6. 86, L. 0. 5. 6 St. — fl. 12. 48 rh., Thlr. 7. 10, Frcs. 27. 44, L. 1. 2. 0 St.

Reliquiæ Scovitsianæ. Pl. Armeniæ, Persiæ borealis, Iberiæ. Sp. 20—115. fl. 2. 24, Thlr. 1. 12, Frcs. 5. 20, L. 0. 4. 2 St. — fl. 13. 48 rh., Thlr. 8. 1 pr. Ct., Frcs. 29. 90, L. 1. 3. 1 St. Den grösseren der beiden letzten Sammlungen sind auch die in Europa vorkommenden Arten beigegeben.

Chr. Breutel Lichenes Africæ australis et Indiæ occidentalis. Sp. et formæ 25—35. fl. 2. 38, Thlr. 1. 15, Frcs. 5. 63, L. 0. 4. 5 St. — fl. 3. 41 rh., Thlr. 2. 4 pr. Ct., Frcs. 7. 90, L. 0. 6. 2 St. Auch von den Breutel'schen anderen Cryptogamen vom Cap und Westindien sind noch Sammlungen vorhanden.

Riedel pl. Brasiliæ. Sp. 10—20. fl. 1. 12, Thlr. 0. 21, Frcs. 2. 60, L. 0. 2. 1 St. — fl. 2. 24 rh., Thlr. 1. 12, Frcs. 5. 20, L. 0. 4. 2 St.

Algæ marinæ siccatæ. Sect. VII—IX zu fl. 7 rh., Thlr. 4, Frcs. 15, L. 0. 12. 0 St. Auch von *Sect. I—VI* sind wieder Expl. vorhanden, sowie auch

Herbarium norm. pl. officinalium et mercatoriarum. Sect. I. Sp. 206—212. fl. 25—26 rh., Thlr. 14. 10 — 15. 0 pr. Ct., Frcs. 54—56, L. 2. 2. 0 — 2. 4. 0 St.

Herr Baron v. Thümen-Græfendorf auf Græfendorf bei Jüterbog hat Abtheilungen und Lieferungen der Rabenhorst'schen Cryptogamen und seltenere Cruciferæ und Ranunculaceæ zu vergeben. Näheres durch ihn selbst und den Unterzeichneten.

Briefe und Gelder bittet man zu frankiren.

Kirchheim u. T., Kgr. Würtemberg,
im Februar 1861.

Dr. R. F. Hohenacker.

Indem ich mir erlaube, die geehrten Leser auf meinen so eben erschienenen illustrirten und beschreibenden General-Katalog aufmerksam zu machen, bitte ich alle diejenigen Gartenfreunde, welche einen General-Katalog für das Jahr 1861 wünschen, um gütige frankirte Anfrage, auf welche sofort nach Erscheinen Anfang Januar die Zusendung franco erfolgen soll.

Mein illustrirter General-Katalog wird in diesem Jahre mehrere gelungene Abbildungen von interessanten Neuheiten enthalten, unter andern die **antarktische Rebe**, jene vom kaiserlich russischen Gartendirector Herrn Dr. Regel empfohlene Salon-Pflanze, welche in Petersburg als Schlingpflanze bereits allgemein angewandt und seiner schönen decorativen Eigenschaften wegen dem Epheu vorgezogen wird.

Die **Prunus sinensis**, neuer reizender Zierstrauch für die Zimmerkultur, zum gleichzeitigen Antreiben mit den holländischen Zwiebeln sehr geeignet.

Die **Witheringia poganandra**, eine mächtig und rasch wachsende Blattpflanze für Rasenparterres, wie Salons, deren Blätter mit Silberzeichnung wie die Begonien geziert sind.

Endlich aus dem Gebiete der Pomologie die neueste und von allen Seiten so empfohlene Birne **General Tottleben** in naturgetreuer Abbildung. —

Meine Florblumen erhielten seit Jahren auf allen Ausstellungen, bei welchen ich concurrirte, durch die ersten Preise ihre Anerkennung, und kann ich dies durch viele Medaillen und Diplome erster Klasse bestätigen. Auf den landwirthschaftlichen und Gemüse-Ausstellungen des Herbstes 1860 wurden meinen Gemüsen und landwirthschaftlichen Producten bei grosser Concurrenz, in den verschiedensten Theilen Deutschlands die ersten Preise zuerkannt, und erlaube ich mir, allen geehrten Herrschaften und Gartenbesitzern, mit denen ich noch nicht die Ehre hatte in Verbindung zu stehen, den Inhalt der Diplome als beste Referenz nachfolgend vorzulegen, bittend, bei Bedarf vertrauensvoll meine Lager zu berücksichtigen, und einer reellen und prompten Bedienung versichert zu sein.

Auf der allgemeinen Ausstellung für Erzeugnisse der Landwirthschaft und des Gartenbaues im October zu Berlin wurde meinen Producten folgendes Ehren-Diplom und eine Medaille zu Theil.

Ehren - Diplom.

Auf den Grund des Ausspruchs der Preisrichter, welche der von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner F. C. Heinemann in Erfurt auf der allgemeinen Ausstellung von Erzeugnissen der Landwirthschaft, des Gartenbaues und von landwirthschaftlichen Maschinen im Herbste 1860 in Berlin ausgestellten **grossen Sammlung von Gemüsen vorzüglicher Güte den Preis zuerkannt haben**, ist demselben im wohlverdienten Anerkenntniss seiner vorzüglichen Leistungen dies Ehren-Diplom gern ertheilt worden.

Berlin, den 10. October 1860.

Der Protector der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbildung junger Landwirthe.
Höchst eigenhändig gezeichnet **Friedrich Wilhelm, Prinz von Preussen.**

Der Präsident des Curatorii
der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbildung junger Landwirthe.
gez. **Gr. Pückler,**
Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

Das Comité der Ausstellung.
gez. **Knerk**, Geh. Ob.-Reg.-Rath.
gez. **Dr. Koch**, Professor.
gez. **Lenné**, Gen.-Dir. d. k. Gärten.
gez. **Dr. Lüdersdorff**, Landes-Oekon.-Rath.
gez. **Schmidt**, Geh. Hofkammer-Rath.
gez. **v. Strantz**, Geh. Ober-Finanz-Rath.

Auf der grossen Ausstellung zu Frankfurt a. M., veranstaltet von der Frankfurter Landwirthschaftlichen Gesellschaft und der Gartenbaugesellschaft Flora wurde ich mit folgenden Ehren-Diplomen erster Klasse beehrt:

Die Gartenbaugesellschaft **„Flora“** ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter an Herrn Handelsgärtner **F. C. Heinemann** in **Erfurt** dem reichhaltigsten Sortiment von Kohlgewächsen diese Ehrenurkunde. **Frankfurt a. M., den 6. October 1860.**

gez. **Dr. Redtel,**
der zeitige Präsident.

Der **Frankfurter Landwirthschaftliche Verein** ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter dem Herrn **F. C. Heinemann** aus **Erfurt** für seine Wurzelgewächse diese Ehrenurkunde.

Frankfurt a. M.,
den 6. October 1860.
gez. Alex. Freiherr **v. Bethmann,**
Präsident.

Bei der am 7. bis 10. October stattgefundenen Ausstellung des **Landwirthschaftlichen Kreisvereins** zu **Erfurt** erkennt dem Herrn Kunstgärtner **F. C. Heinemann** von hier für Sortimente Kartoffeln und Kohl durch gute Auswahl und gute Kultur den ersten Preis durch gegenwärtiges Diplom zu.

Erfurt,
den 9. October 1860.
Der Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines,
gez. **v. Hanstein.**

Ew. Wohlgeboren erhalten im Anschlusse als ersten Preis ein Diplom für Ihre in der Producten-Ausstellung am 7. bis 10. October in der hohen Lilie hier ausgelegten Sortimente Kohl und Kartoffeln durch vorzügliche Auswahl und gute Kultur, und es gereicht mir zur besonderen Freude, Ihnen hiermit noch mittheilen zu können, dass Sie als **Ehren-Mitglied** in den Landwirthschaftlichen Kreisverein hierselbst aufgenommen worden sind.

Erfurt, den 31. October 1860.

Der Königl. Landrath und Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines **v. Hanstein.**
Schäfer, Schriftführer des Vereines.

An
den Kunst- und Handelsgärtner
Herrn Heinemann
Wohlgeboren
hier.

Nochmals zur recht zahlreichen Entnahme meiner Preiscourante unter Zusicherung der reellsten und promptesten Bedienung einladend zeichne ich hochachtungsvollst

Erfurt, Anfang December 1860.

F. C. Heinemann.

Alle Freunde und Verehrer des vor drei Jahren verewigten Präsidenten der Akademie der Naturforscher, Professor

Dr. Nees von Esenbeck,

wollen wir darauf aufmerksam machen, dass nun ein in Stahlstich sehr gut ausgeführtes Portrait desselben in Halbfigur, nach einer Photographie von Rob. Weigelt in Breslau, daselbst bei der Wittwe des Verstorbenen für den billigen Preis von 20 Sgr. zu beziehen ist.

Da der Ertrag des Bildes zugleich ein Nothpfennig für die hinterlassene und gegenwärtig in sehr bedrängten Verhältnissen lebende Familie sein soll, so empfehlen wir dasselbe recht angelegentlichst zur Abnahme und Verbreitung.

Auch ist die Expedition der Bonplandia bereit, Aufträge in dieser Beziehung zu übernehmen und die Besorgung zu vermitteln.

*

Catalogue of Books in all Branches of Natural History published during the last forty Years in the United States of America.

Dana. — Supplements to James D. Dana's System of Mineralogy. (Re-printed from the American Journal of Science and Arts.) I. II. and III. 8vo, Newhaven, 1855, 1856. each, 1s. 6d.

Dana. — Manual of Mineralogy; including Observations on Mines, Rocks, Reduction of Ores, and the Applications of the Science to the Arts: designed for the Use of Schools and Colleges, by James D. Dana, A.M. New edition, revised and enlarged; with 260 Illustrations. 12mo, pp. xii. and 456. New Haven, 1857. 7s. 6d.

Emmons. — Agriculture of New York: comprising an Account of the Classification, Composition, and Distribution of the Soils and Rocks, and the Natural Waters of the different Geological Formations; together with a condensed view of the Climate, and the Agricultural Productions of the State, by E. Emmons, M.D. Published by Authority. 5 vols. 4to. Albany.

Vol. I. 1846, pp. xi. and 371, with 19 col. Plates.
Vol. II. 1849, pp. viii., 341, and 50, with 42 Plates.
Vol. III. 1851, Part 1, Text pp. vi. and 340.
Part 2, Plates 81.
Vol. V. 1854, pp. viii. and 272, and 50 Plates.

Emmons. — American Geology; containing a Statement of the Principles of the Science, with full Illustrations of the Characteristic American Fossils, by Ebenezer Emmons; with an Atlas and a Geological Map of the United States. Vol. I. (Parts 1 and 2). 130 Illustrations and 19 4to Plates. 8vo, pp. 268. Albany, 1855. cloth. L.1. 1s.

Emmons. — American Geology; containing a Statement of the Principles of the Science, with full Illustrations of the Characteristic American Fossils, by Ebenezer Emmons; with an Atlas and a Geological Map of the United States. Part 6. 8vo, pp. x. and 152. Albany, 1857. 10s.

Parts 3, 4, and 5 are not yet published, Dr. Emmons having been forced to issue Part 6 first, to secure his recent discoveries.

Featherstonehaugh. — Geological Report of an Examination made in 1834 of the Elevated Country between the Missouri and Red Rivers, by G. W. Featherstonehaugh, U. S. Geologist. Published by order of both Houses of Congress. Large Map. 8vo, pp. 97. Washington, 1835. 7s.

Forster and Whitney. — Report on the Geology and Topography of a portion of the Lake Superior Land District, in the State of Michigan, by J. W. Forster and J. D. Whitney, U. S. Geologists. In two Parts, with Illustrations and Maps. Part I. Copper Lands. Part II. The Iron Region, together with General Geology. 8vo, pp. 646. Washigton, 1850, 1851. cloth. L.1 10s.

Fossils of South Carolina, by Tuomey and F. S. Holmes. Publishing in 4to parts, each containing 2 litographic Plates and descriptive letterpress. Parts 1 to 10 are now published. Charleston, S.C., 1855 to 1857. each 18s.

Gesner. — Remarks on the Geology and Mineralogy of Nova Scotia, by Abraham Gesner, Esq., Surgeon. 8vo, pp. 272. Halifax, N.S., 1837.

Gibbes. — A Memoir on Mososaurus, and the three allied new Genera, Holcodus, Conosaurus, and Amphorosteus, by Robert W. Gibbes, M.D. With 3 Plates. 4to, pp. 14. Washington, 1850. 2s.

* ***Trübner & Comp.,***
60, Paternoster Row, London.

Inhalt:

Die Stellung der Gattung Morina im natürlichen System. — Addenda ad floram Atlantidis, praecipue insularum Canariensium Gorgadumque, auctore Carolo Bolle. — Die Wälder des ungarischen Tieflandes. — Neue Bücher (Der Pflanzenstaat oder Entwurf einer Entwickelungsgeschichte des Pflanzenreiches; eine allgemeine Botanik für Laien und Naturforscher von Karl Müller von Halle. Hand- und Lehrbuch für angehende Naturforscher und Naturaliensammler von Dr. Wilh. Schilling, 3 Bände). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Chelonanthera gibbosa Bl.; Statice Bourgiaei Webb; Odontoglossum Lüddemanni Rgl.; Llavea cordifolia Lagasc.; Didymocarpus primulaefolia Gardn.). — Vermischtes (Giftstoff in Narthecium ossifragum; Keimfähigkeit der Tamarix- und Myricaria-Arten; Weinbau in Californien; Verbrauch wohlriechender Pflanzen; Maulwürfe auf Rasenplätzen und Gemüsefeldern zu fangen). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Leipzig; Jena; Wiesbaden; Wien). — Anzeiger.

Dieser Nummer liegt bei:

Pflanzen-Katalog für 1861 der Laurentiusschen Gärtnerei zu Leipzig.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. April 1861. No. 5 u. 6.

Redactions-Angelegenheiten.

Nach einer dreizehnmonatlichen Abwesenheit von London bin ich am 10. März wieder dahin zurückgekehrt, und sehe mich nun in der Lage, die Redaction der Bonplandia wieder zu übernehmen. Mein verehrter Freund Klotzsch, dessen Todesnachricht mir die Bonplandia brachte, einige Augenblicke nachdem ich meinen Fuss auf den Boden Egyptens gesetzt hatte, ist leider nicht mehr da, um meinen Dankausspruch für seine Mühen, meinen Platz während meiner Reise auszufüllen, entgegennehmen zu können, und ich kann ihm nur in Gemeinschaft mit anderen Fachgenossen einen Immortellenkranz aufs stille Grab legen. Doch Dr. Garcke möge mir erlauben, ihm für alle seine Bemühungen und seine Verdienste um dieses Blatt hier öffentlich zu danken. Durch Dr. Klotzsch's Krankheit und Tod ward ihm eine grosse Last aufgebürdet, die nur ein Geist wie der seinige hat ohne Unbequemlichkeit tragen können. Die uneigennützige Weise, in welcher Dr. Carl Bolle ihn so oft unterstützte, verdient gleichfalls meinen aufrichtigsten Dank, sowie ich allen Herren, welche während meiner Abwesenheit das Fortbestehen der Bonplandia ermöglichten, zu hohen Verpflichtungen verbunden bin.

Southampton am 12. Februar 1860 verlassend, hat mich meine Reise über Gibraltar, Malta, Alexandrien, Cairo, Suez nach Aden in Arabien, von dort über Mauritius nach King George's Sound (Australien), Melbourne und Sydney geführt, wo ich überall einen oder mehrere Tage blieb. Von Sydney fuhr ich nach den Fiji-, oder wie sie eigentlich heissen Viti-Inseln, auf denen ich Mai, Juni, Juli, August, September, October und November zubrachte. Am 22. December 1860 schiffte ich mich in Sydney auf einem Dampfer der Peninsular and Oriental Company ein, und sprach nochmals in Melbourne und King George's Sound vor, ging aber von letzterem Orte anstatt nach Mauritius nach Ceylon, wo ich in Galle landete und fünf Tage zubrachte. Von Ceylon ging's wieder durch das rothe Meer, durch Egypten nach Malta, wo ich ein Erdbeben erlebte, und in der Hoffnung, bei einem Ausbruche des Vesuvs zugegen zu sein, über Messina nach Neapel fuhr. Von Neapel aus besuchte ich die verschütteten Städte, bestieg den Vesuv, ohne jedoch mehr als glühende Lava zu sehen, und ging dann wieder nach Malta, wo ich mit dem englischen Dampfer mich nach Southampton einschiffte. Wir hatten jedoch den Hafen von Valetta kaum 36 Stunden verlassen, als während eines heftigen Sturmes die Rad-Axe der Maschine brach, und wir, nachdem der Schaden so gut es gehen wollte wieder gutgemacht, mit einem Rade die Reise fortsetzten, was uns erst am 10., anstatt am 4. März nach Southampton kommen liess. Ich bringe von meiner Reise eine reiche Ausbeute aus allen Fächern mit, von den Viti-Inseln an 1000 Species Pflanzen in etwa 20,000 Exemplaren. Die Veröffentlichung meiner botanischen Berichte wird sobald als thunlich vor sich gehen und sollen die Leser dieser Zeitung mit die Ersten

sein, welche dieselben zu Gesicht bekommen. Mehrere längere Berichte über die Viti-Inseln habe ich von Zeit zu Zeit an das Londoner Athenaeum gerichtet, auf die ich Alle, welche für die seltsamen Volksstämme, die ich besuchte, Interesse hegen, vorläufig verweise. Die am zahlreichsten auf den Viti-Inseln vertretenen Pflanzenfamilien sind: die Farne (130 Species), die Orchideen, Myrtaceen, Leguminosen, Rubiaceen und Euphorbiaceen. Coniferen (darunter eine neue Taxineen-Gattung, Dammara, Podocarpus und Dacrydium) giebt es 6, Palmen 7, darunter eine ganz neue Fächerpalme, eine Sagopalme, die ganze Wälder bildet, und schöne Arecineen, von denen Allen ich Tausende keimender Samen mitbringe. Compositen fand ich im Ganzen nur 10; sie machen nur den 100sten Theil der Gesammtflora aus, anstatt wie in den meisten Ländern den 10ten.

Ueber Vicieen.

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

In der Oesterr. botan. Zeitschrift 1859 Nr. 11 wollte ich alle die von mir lebend oder getrocknet untersuchten Vicieen dem botanischen Publikum vorführen, als Grundlage für eine dereinstige abgeschlossenere Arbeit, da es mir am Orte schien, die Vicieen einmal in ihrer gegenseitigen Verwandtschaft und Gruppirung darzustellen und ich nicht wusste, wann ich bei meiner beschränkten freien Zeit zu einer, alle publicirten Arten umfassenden Arbeit kommen würde. Da ich erst nun wieder das Dortige aufnehmen kann und mich das weitere Studium während eines Jahres lehrte, dass ich gerade die Erfosen, mit denen ich abbrach, von den Viciosen anders scheiden und beide Gruppen etwas anders begrenzen muss, ich also nicht gut an das Dortige anknüpfen kann, so ziehe ich vor, an diesem Orte das dort Beabsichtigte zu thun.

Mit mehren Einzelheiten werde ich im Anfange und bei oberflächlicher Prüfung Anstoss erregen; insbesondere durch die specifische Trennung der Vicia serratifolia Jacq. von Vicia narbonnensis Linn., so auf der andern Seite durch die Degradation des Orobus cyaneus Stev. und Orobus sessilifolius Sibth. zu Varietäten des Orobus canescens L. f. So vielleicht auch durch die Aufstellung so vieler neuen Gattungen. Den älteren Botanikern, die dagegen eifern sollten, kann ich aber unsere ersten Autoritäten der systematischen Botanik, wie Linné, De Candolle etc. als Schild vorhalten, hinter dem ich mich gedeckter glauben darf, als hinter des Telamoniers Schild. Linné beschreibt 57 wirkliche Arten in 6 Gattungen; es kommen also 9½ Arten aaf eine Gattung. Mönch beschreibt gar nur 44 wirkliche Arten (48 nominelle) in 13 Gattungen, so dass also keine 4 Arten auf eine Gattung kommen. Und selbst De Candolle rühmt sich bei Gelegenheit der Compositeenbearbeitung, dass er, obgleich er eine Menge neuer Gattungen habe creiren müssen, doch die Artenzahl der Gattung, die bei Cassini 6 betragen, wieder auf 10 gebracht habe. Ich meinerseits habe hier in 26 Gattungen 170 Arten in 285 samenbeständigen Formen beschrieben, wenn ich die Varietäten von Pisum sativum L., die ich vorläufig weggelassen habe, aber nach diesem Sommer beibringen will, zu 40 rechne. Danach kommen bei mir schon jetzt fast 7 Arten in fast 12 Formen auf eine Gattung. Da ich aber gefunden habe, dass alle Gattungen in der alten Welt vorkommen, die doch bei weitem am besten erforscht ist, da ferner die meisten hier nicht eingereihten Arten in Amerika zu suchen sind und diese sich wahrscheinlich alle in die von mir aufgestellten Gattungen einreihen lassen, so werden wohl mindestens 10 Arten auf eine Gattung gehen; so dass ich in der Beziehung wohl auf Nachsicht rechnen darf. Wer auf die Linné'schen Gattungen schwört, mag meine Subtribus wieder zu Gattungen machen, er wird wenigstens hier finden, was je hineingehört und wie sich die Arten nach ihrer Verwandtschaft gruppiren.

Die Vicieen bilden übrigens eine so natürliche Unterfamilie der Familie der Papilionaceen, dass sie nach ihrer Begründung durch Professor Bronn in Heidelberg, nach Ausschluss der gerad- und centripetalkeimigen Gattung Arachis, von allen folgenden Autoren in diesem Umfange angenommen wurde.

Ihren allgemeinen Charakter, geographische Verbreitung etc. habe ich nicht vor hier zu geben, sondern gedenke später darauf zurückzukommen.

Ich habe mir Mühe gegeben, ausser der Keimung noch andere unterscheidende Merkmale aufzufinden, doch vergebens. Zu diagnosticiren ist diese Unterfamilie von den übrigen Papilionaceen bis heute noch allein durch die Art ihrer Keimung. Diese ist bekanntlich eine s. g. hypogaea. Die Cotylen bleiben in der Samenhülle und genau an dem Orte, wo der Samen bei Beginn der Keimung lag. Also genau bei der Anheftung der Cotylen scheidet sich das Wachsthum nach oben und unten. Da aber noch drei Gattungen, Vigna (zu den Phaseoleis geh.), Entada (zu den Mimosaceis geh.) und Moringa (bisher den Cassiaceis beigezählt) eine unterirdische

Keimung haben sollen, so wird gut sein, bei der Keimung der Vicieen noch zu erwähnen, dass die Cotylen in der Samenhaut eingeschlossen bleiben und vor den alternirend beginnenden Laubblättern immer erst 2 oder 3 Niederblätter sich entwickeln; da dies wahrscheinlich bei den drei letztgenannten Gattungen nicht der Fall ist. Zum wenigsten beobachtete ich im letzten Sommer eine unterirdische Keimung an den Samen einer mexikanischen Phaseolee, die jedenfalls keiner der drei bezeichneten Gattungen angehörte und eine Keimung, wesentlich verschieden von der der Vicieen zeigte. Die Cotylen sprengten die Samenhäute und richteten sich von einanderklaffend in die Höhe, so dass ihre Spitzen fast der Oberfläche der Erde gleichkamen. Bei der Entwickelung des Stengels waren die Primordialblätter zwei opponirende, ähnliche, entwickelte Laubblätter.

Die Eintheilung der Vicieen anlangend, so halte ich noch die in der Oesterr. bot. Zeitschrift 1859 gegebene für die beste, obgleich strenge auf den Verwandtschaftsgrad allein gesehen, den Ciceriden alle übrigen Vicieen als gleichwerthig gegenüberstehen müssten, im Hinblick auf die freien Flügel, die aufgeblasenen Hülsen, namentlich aber den geraden Keim derselben.

Ich vertheile also die Gattungen der Vicieen folgendermaassen:

Trib. 1. Ciceridae: gen. Cicer.
Trib. 2. Viciidae.
Subtr. 1. Viciosae: gen. Hypechusa, Wiggersia, Vicia, Atossa, Cujunia, Faba, Tuamina.
Subtr. 2. Ervosae: gen. Abacosa, Cracca, Ervum, Swantia, Endiusa, Parallosa, Sellunia, Ervilia.
Trib. 3. Orobidae.
Subtr. 1. Pisosae: gen. Pisum.
Subtr. 2. Orobosae: gen. Lens, Clymenum, Graphiosa, Aphaca, Orobus.
Subtr. 3. Lathyrosae: gen. Lastila, Navidura, Cicercula, Lathyrus.

In der Analyse der Tribus und Subtribus der Vicieen muss es aber bei Ervosae und Viciosae heissen:

3a. Nebenblätter ohne Nectarien; Blüthen lang gestielt (Blüthenstiel immer länger als die Blüthe), Griffel kahl, oder gleichmässig behaart oder mit schwachem Bart (nur bei subgen. Culiba kaputzförmig): Ervosae.

3b. Nebenblätter mit Nectarien, Blüthen sitzend (Blüthenstiel immer kürzer als die Blüthe); Griffel mit starkem, kapuzförmigen Bart: Viciosae.

In der Oesterr. bot. Zeitschrift 1859 p. 353 suchte ich nämlich die Erfosen von den Viciosen allein durch die Beschaffenheit der Griffelbehaarung zu unterscheiden. Bei weitem natürlicher aber und deutlicher erkennbar gestalten sich diese beiden Gruppen, wenn man die An- oder Abwesenheit der Stipularnectarien als Diagnostikon annimmt, wie ich nun vorschlagen möchte. Zu den Erfosen gehören dann noch die zwei Gattungen Abacosa und Cracca, im Ganzen die Viciae: floribus pedunculatis der früheren Autoren.

Den dort abgehandelten Ciceriden habe ich nur 2 Varietäten des Cicer arietinum zuzufügen, die, wie es scheint, noch nicht erkannt worden sind. Bei der einen sind die Samen in der Form genau wie bei C. a. globosum, aber die Blüthenfarbe blauroth, die Samenfarbe blutroth, der Wuchs der Pflanze kräftiger und höher. Die andere steht der C. a. nigrum am nächsten, aber die Samen haben eine rostbraune Farbe. Die von mir kultivirten Varietäten des Cic. arietinum L. sind also die:

a. Blüthe blauroth.

1) C. a. nigrum Alef. Oesterr. bot. Zeitschrift 1859 p. 356 (Cicer. nigrum hort.) Samen schwarz, mit stark ausgeprägten Impressionen.

2) C. a. fuscum. Samen rostbraun mit starken Impressionen.

3) C. a. cruentum. Samen blutroth, die Spitze ausgenommen kuglich.

b. Blüthe weiss.

4) C. a. globosum A. l. c. (Cicer rotundum Jord.) Samen orangefarben, die Spitze ausgenommen kuglich.

5) C. a. album A. l. c. (Cicer album hort.) Samen weiss, mit schwachen Impressionen.

Die Var. fuscum erhielt ich von einem Erfurter Samenhandlungshause als „Pflückerbsen von Malaga“, wahrscheinlich also von dort und dort kultivirt. Var. cruentum erhielt der Darmstädter botan. Garten von dem zu Frankfurt als Cicer rotundum.

Jaubert et Spach, Ann. sc. nat. XVIII p. 226, stellen 3 Varietäten von Cicer arietinum auf, als: 1) C. a. rhytidospermum J. et Sp. mit 1½ Lin. im Durchmesser haltenden sehr faltigen Samen. 2) C. a. vulgare J. et Sp. mit 2 Lin. im Durchmesser haltenden wenig faltigen Samen. 3) C. a. macrospermum J. et Sp. mit 4 Lin. im Durchmesser haltenden sehr wenig faltigen Samen. Da von keiner dieser 3 Var. Blüthen- noch Samenfarbe angegeben ist, so wird die Blüthenfarbe wohl blauroth, die der Samen schwarz sein. Da nun die mir vorliegenden Samen von C. ar. nigrum 2½—3 Lin. Durchmesser haben, also die Mitte halten zwischen C. a. vulgare und macrospermum J. et Sp., so wird man wohl am besten thun, diese 4 Grösseverschiedenheiten unter dem Namen nigrum zusammenzufassen.

Gehen wir nun zu den Viciiden über, deren Subtribus Viciosae ich nun voranstelle, weil er sich durch die rein zusammengefaltete Vernation der foliola und die kurz gestielten Blüthen mehr als die Erfosen an sie anlehnt und auf der andern Seite die Erfosen durch die zuweilen seitlich eingerollte Vernation der Blättchen und die langgestielten Blüthen, mehr an die Orobiden.

Trib. 2. Viciidae.

A. Oesterr. bot. Ztschr. 1859. p. 358.

Den Charakter siehe dort.

Subtr. 1. Viciosae. A. l. c.

Griffel stielrundlich, meist kaum merkbar von oben nach unten comprimirt, unterhalb der Spitze ringförmig behaart, die Haare auf der Unter-(Karinal-)seite zu einem kaputzförmigen Bart verlängert; Stipulae auf der Unterseite mit Nectarien (die der untersten Stengeltheile ausgenommen) öfter sogar die Kelchzipfel auf der Aussenseite mit solchen; Blüthen sitzend, einzeln, gezweit oder selten in ungestielten kurzen Träubchen. — Nur in den alten drei Welttheilen und nördlich der Linie.

Analyse der Gattungen der Viciosen.

1a. Radicula auf der Oberseite des Samens, mit der Spitze nach hinten; Samen bohnenförmig, in der Hülse mit den Enden übereinandergeschoben, dadurch schief; Nabel oval mitten oben: Tuamina.

1b. Rad. auf der Vorderseite des Samens, mit der Spitze nach oben; Samen kuglich, linsenförmig oder kubisch, höchstens aneinanderstossend, nicht schief; Nabel, wenn oval, dann oben vorn.

2a. Karinalplatten unsymmetrisch; strophiolum dem Nabel gegenüber, mitten auf der Unterseite: Hypechusa.

2b. Karinalplatten symmetrisch; strophiolum dicht hinter dem Nabel und höchstens hinten oben.

3a. Griffel so verkürzt, dass der Bart den ganzen Griffel einnimmt; Karinalplatte kreisrund; Samen kubisch, körnig; Nabel oval: Wiggersia.

3b. Griffelbart im Spitzenviertel; Karinalplatte länglich oder viereckig; Samen platt-kuglich bis linsenförmig; Nabel lineal: Vicia.

1c. Rad. auf der Unter- oder Hinterseite des Samens mit der Spitze nach vorn oder unten; Samen nicht bohnenförmig, nicht schief, nicht übereinandergeschoben; Nabel lineal.

2a. Nabel die Vorderseite einnehmend, radic. unten, stroph. oben; Nabelkissen gleichschenkelich; Karinalplatten ohne Säckchen, kaum länger als breit, stumpflich: Faba.

2b. Nabel die ganze Unter-Vorder- und halbe Oberseite einnehmend; radic. und stroph. auf der Hinterseite; Nabelkissen ohne Hinterschenkel und mit dem enorm langen Vorderschenkel; Karinalplatten kaum länger als breit, spitz, mit schwachen Säckchen an der Spitze; Narbe nicht schief: Atossa.

2c. Nabel die ganze Hinter-Ober- und Vorderseite einnehmend, rad. und stroph. unten; Nabelkissen gleichschenkelich; Karinalplatten sehr schlank, 2 mal so lang als breit, spitz, oben mit starken Seitensäckchen; Narbe schief nach aussen: Gujunia.

Synthese der Viciosen.

Gen. 1. Hypechusa Alef. Hall. bot. Zeit. 1860, p. 165. Hypechuse oder Goldwicke. Den Gattungscharakter siehe a. a. O.

Subgen. 1. Masarunia.

Karinalplatte breiter als hoch, trapezförmig, oben abgerundet, ohne scharf abgesetzte Backenhaut und diese nach der Richtung des Nagels verlängert.

1) H. hybrida A. l. c. (Vicia hybr. Linn. sp. 1037.) Blättchen 1½ bis 2 mal so lang als breit; Fahne aussen dicht behaart; Hülsen dünn behaart; Samen kuglich, gefleckt; Nabel weiss. — ☉ u. ♁ Um das ganze mittelländische Meer bis Südrussland, Kaukasus, Persien.

Subgen. 2. Euhypechusa.

Karinalplatte höher als breit, länglichrund oben mit Spitzchen, Backenhaut scharf abgesetzt, ohne Verlängerung, gleich schmal bis zur Spitze.

a. Fahne aussen dicht behaart; Frucht klein (20—23 auf 1 Drachme).

2) H. purpurascens A. l. c. (Vic. purpurascens DC. h. monsp. 155; Vic. pannonica purpurascens Ser. ap. DC. Prodr. II, 364; Vicioides striata Mö.; Vicia striata M. B.; Vicia uncinata Reichb. fl. exc.) Foliola 4—5 mal so lang als breit, auf der Unterseite dünnzottig, auf der Oberseite mit einzelnen Härchen; Blüthe schmutzigpurpur; Hülse gelb, seidig, comprimirt, 2—3-samig, 3 mal länger als hoch, 23 auf 1 Dr; Samen stark comprimirt, 70—72 auf 1 Dr; Nabel 1/3 so lang als der Same. — ☉ u. ♁ Blüthezeit später als bei der folgenden. — Ganz Frankreich bis Krim und Kaukasus.

Nach strenger Priorität müsste der Mönchsche Name vorangestellt werden, indess hat sich der DC.'sche Name überall Geltung verschafft und ist auch weitaus der passendste.

3) H. pannonica A. l. c. (Vic. pannonica Crantz stirp. V p. 393, später Jacq. fl. a. I, t. 34; Vicioides hirsuta Mö.) Foliola 2—3 mal so lang als breit, beiderseits locker zottig; Blüthe gelblich; Hülse schwarz mit gelblicher Bauchnaht, stielrund 4—5-samig, 4 mal länger als hoch, 20 auf 1 Dr.; Samen kaum comprimirt 130—135 auf 1 Dr.; Nabel ¾ so lang als der Same. — ☉ Von Istrien und Oberungarn bis Mittel- und Südrussland und Kaukasus, also nicht in Frankreich.

b. Fahne kahl; Frucht gross (9—12 auf 1 Dr.).

4) H. hyrcanica A. l. c. (Vic. hyrc. Fisch. et Mey. ind. II h. Petrop. p. 53, VI p. 25, ann. sc. nat. V. 183.) Pfl. fast kahl nebst dem Ovarium; Fahne und Schiffchen gelb, Flügel weiss; Hülsen gelb; Samen ziemlich abgeplattet, 40 bis 45 auf 1 Dr.; Nabel hell. — ☉ Hyrkanien bis Kaukasus.

5) H. lutea A. l. c. (Vic. lut. L. sp. 1037.) Dünn- bis dicht-langhaarig; Kelch kahl oder mit einzelnen Borsten; Ovarium dicht langhaarig; Frucht schwarzbraun, knötig-rauhhaarig; Samen kuglich, 40 bis 50 auf 1 Dr.; Nabel weisslich.

☉ und ♁. Um das ganze Mittelländische Meer bis Persien, nördlich bis England und Südrussland.

Var. 1. H. l. hirta (Vic. hirta Balb. misc. nach Pers. syn.; Vic. lutea hirta Koch. syn., Vic. lutea pallidiflora Ser. ap. DC. pr.) Pfl. selten bis 1 Fuss hoch, dicht langhaarig; Blätter selbst ohne Ranken immer viel länger als die Internodien; Kelch an den Zipfeln etwas borstlich, der unterste nur die halbe Korollhöhe erreichend; Blüthe früher als bei v. laevigata, gelb, selbst die carina; Hülse dicht knötig-rauhhaarig. — Diese nur in den südlicheren Gegenden beobachtet, wie Portugal, Spanien, Südfrankreich, Oberitalien, Istrien.

Var. 2. H. l. laevigata (Vic. lut. laevigata Boiss. voy. Esp.) Pfl. 1—2 Fuss hoch, mit einzelnen langen Haaren; Blätter ohne Ranke kürzer bis gleich lang mit den Internodien; Kelch kahl, der untere Zipfel nur 1/3 der Korollhöhe erreichend, Blüthe später (daher viel öfter zweijährig) gelb, die Karina mit purpurnem Spitzenfleck; Samen viel kleiner als bei der vorigen; Hülsen mit einzelnen Knötchen und Härchen. — Die gemeinste Form.

Var. 3. H. l. vestita (Vic. vestita Boiss. elench. 67, voy. Esp. 565, t. 57; Vic. ciliaris Philippi Linnaea 1856, p. 621). Die Behaarung die Mitte haltend zwischen den beiden vorigen; der schlanke Wuchs der laevigata; Kelch halb so lang als die Korolle, wie bei hirta; Korolle blau; Hülse knötig-behaart. — Diese nur in Portugal, Südspanien, Griechenland und, wenn die Philippi'sche V. ciliaris dieselbe ist, woran ich nach der Beschreibung nicht zweifle, auch in Chile eingeführt. — Die Vic. ciliaris Sibth. t. Sm. fl. gr. t. 700 v. Kleinasien scheint Parallosa monanthos. — Alles was ich in botanischen Gärten als V. baetica sah, war Hyp. lut. laevigata.

6) H. sericocarpa A. l. c. (Vic. sericocarpa Fenzl pug. pl. nov. Syr. I, 4.) Pfl. fein seidig; Kelch dicht kurz kraus; Ovar. und noch die Frucht behaart. — ☉ Taurus (Fenzl), Persien (vid. Alef.) — Von allen der Gattung durch dicht krause Kelchbehaarung ausgezeichnet, daher sericocalyx ein passenderer Name gewesen wäre.

7) H. tricolor A. l. c. (Vic. tricolor Seb. et Mauri pr. fl. rom. p. 245, t. 4.) Seidig bis zum Kelch; Ovarium spärlich behaart; Frucht schwärzlich, kahl; Samen kuglich, 85—90 auf 1 Dr.; Nabel schwarz. — ☉ und ♁. Blüthe mit gelb, bläulich und grünlich. — Ganz Italien, Dalmatien.

Seringe führt diese Art in zwei Formen auf: var. obcordata und oblonga. Ich meinerseits fand es hier wie bei Hyp. hybrida, dass die wild gewachsenen Ex. die kürzeren verkehrtherzförmigen, die cultivirten die länglichen Blättchen haben.

Gen. 2. Wiggersia Fl. Wett. Wiggersia oder Zwergwicke.

Kelch-Röhre fast konisch mit gerader Mündung und gleichen geraden Zipfeln; Vexill: Nagel schmal; al. wenig kürzer als Vex.; carin. bedeutend kürzer als al.; Platte fast kreisrund mit kleinen Basalläppchen, sanft gewölbt, ohne abgesetzte Backenhaut; freie Theile der Filamente sehr kurz, 6—7 mal kürzer als der tub. stamin.; Griffel so verkürzt, dass der Bart den ganzen Griffel einnimmt; Narbe köpfig, schief nach aussen; Samen kubisch, mit eingefallenen Seiten, körnig; Nabel oval, oben vorn; stroph. mitten oben. — Einjährige, sehr kleine, kurz behaarte, unsrer Futterwicke ähnliche Kräuter mit einfachen Ranken nur der obersten Blätter und blauen, sitzenden, einzelnen oder gezweiten Blüthen. — Europa, Vorderasien.

Die Flora der Wetterau unterscheidet bekanntlich ihre Gattung Wiggersia von der Gattung Vicia allein durch: „Hülse knotenlos, ohne Samenvertiefungen". Auf so schwachen Unterschied hätte ich nicht gewagt, nur eine Untergattung zu gründen. Sie zählt Vic. sepium, lutea und lathyroides Linné's zu ihrer Gattung, welche drei Arten so heterogen sind, dass sie nach meiner Eintheilung auch drei ganz verschiedenen Gattungen angehören; dennoch glaubte ich den Namen, da er einmal bekannt ist, für eine der 3 gen. beibehalten zu müssen. Die Gattung Wiggersia meiner Definition und Begränzung zeichnet sich vor allen Viciosen aus: durch die kreisrunde flache Karinalplatte, den überaus kurzen Griffel und die kubischen körnigen Samen.

1) W. minima (Vic. minima Riv. t. 55; Lam. illustr. t. 634.; Reichb. exsicc. Nr. 82 et Soleir. exsicc. 1118; Erndt virid. warsaw u. Gilibert fl. lithuan. et exercit. phytol.; Vic. lathyroides L. sp. 1037; Wiggersia lathyroides Fl. W.) Nebenblätter mit Spiesfortsatz; foliol. der untersten Blätter verkehrtherzförmig, die der obersten kahl oder seidig, länglich, an der Spitze abgerundet oder abgestumpft; Kelch grün; ov. 8—10; Griffel 4 mal kürzer als die Hülsenhöhe. — ♁, nie ☉. Von Frankreich bis Lithauen, Warschau, Südrussland, Kaukasus, Kleinasien (v. Alef.) Griechenland (v. Alef.).

Da diese Art mit der Gattung Lathyrus auch in keinem Stück die geringste Aehnlichkeit hat, konnte ich mich nicht entschliessen, den Linnéschen Namen anzunehmen. Ich wählte den von Rivin schon ein halbes Jahrhundert vor Linné angenommenen, auch von Erndt und Gilibert und Lam. gebrauchten, nicht besser zu wählenden Namen. Die Pflanze ist wirklich die kleinste Viciose. Gab ja selbst Al. Braun dem alten Orobus lathyroides Linné's den vorher nie angewandten Specialnamen unijuga (sc. Vicia). Nichtssagende Namen kann man wohl gelten lassen, aber keine falsch bezeichnenden.

2) W. cuspidata (Vicia cusp. Boiss. diag. pl. n. or. II). Nebenblätter ohne Spiesfortsatz; foliol. der untersten Blätter verkehrt-eiförmig, die der obersten fein zugespitzt, wimprig, abstehend

behaart; Kelch weisslich; ovula 3—4; Griffel 6 bis 7 mal kürzer als die Hülsenhöhe (Samen eckig, quer verlängert, körnig, graulich: Boiss.). — ☉. „In pinetis montium Lydiae, Cariae, Mesogidis“: Boiss.

Die ganze Pflanze ist doppelt so gross als die vorige, namentlich aber die Hülse, dabei erscheint der Griffel noch kürzer. Sollte nicht Vic. pilosa M. B. dieselbe Pflanze sein? Nach dessen Beschreibung zweifle ich fast nicht.

Gen. 3. Vicia Tournef. Wicke.

Kelch mit gerader oder schiefer Mündung, Zipfel gleich oder wenig ungleich; Karinalplatten symmetrisch, ohne Säckchen, stumpf oder gespitzt; Griffel stielrundlich, kaum merkbar von oben nach unten comprimirt; Bart im Spitzenviertel des Griffels; Narbe konisch-köpfig gerade; Hülse sitzend innen mit zelligen Zwischensamenleisten, selten ohne diese; Samen glatt kuglich bis fast linsenförmig; Nabel die Oberseite, selten auch die Hinterseite einnehmend; radic. immer auf der Vorderseite; stroph. auf der Hinterseite. — Einjährige, zweijährige und perennirende Kräuter mit blauen, selten gelben Blüthen. — Alte Welt.

Subgen. 1. Megalusa.

Kelchgrund und -Mund schief, Zipfel ungleich; Fahne und Flügel in der Knospe gerade, nicht umgeschlagen; Fahnennagel gerade; Karinalplatten höher als breit, länglich; Hülse ohne Nahtstacheln, innen ohne zellige Zwischensamenleisten; Samennabel die Ober- und Hinterseite einnehmend; stroph. hinten unten. — Blätter vielpaarig, ohne Ranken; Blättchen mittel-gross; Blüthen gelb in sitzenden Träubchen.

1) V. truncatula Fisch. cat. h. Gorenk. (1812) p. 72. (Orobus anomalus C. Koch, Linnaea.) Blätter alle unberankt; Blättchen 2—3 mal so lang als breit, beiderends abgerundet oder an der Spitze eingedrückt; Kelchröhre breiter als lang, die Zipfel dennoch kürzer als die Kelchröhre und bei weitem nicht die Vexillplatte erreichend, schwarz oder blass; Hülse schwarz. — 4.

Var. 1. V. t. retusa (Vic. chlorantha Heuffel nach Wierzbicki). Alle Blättchen an der Spitze stark eingedrückt; Kelchzipfel schwarz. — Ich habe Exemplare vor mir von russisch Armenien und dem Banat (im Waldgebüsch des Berges Csoba-Tabus bei Jabuha und bei Werschez: Wirzb.)

Var. 2. V. t. intermedia. Alle Blättchen an der Spitze abgerundet; Kelchzipfel schwärzlich, nicht so schwarz als bei der vorigen. — Meine Ex. v. russisch Armenien und Nordpersien.

Var. 3. V. t. pallida. Alle Blättchen an der Spitze abgerundet; Kelchzipfel blass. — Russisch Armenien.

Was die Behaarung anbelangt, so sind alle drei Varietäten bald kahl, bald locker behaart, so dass ich Ledebour's var. glabriuscula nicht aufführen möchte.

2) V. trichomera n. sp. (Vic. truncatula var. Dr. v. Hohenacker.) Blätter alle unberankt; Blättchen 3 mal so lang als breit, an der Basis abgerundet, an der Spitze abgerundet-stumpf; Kelchröhre länger als breit, sehr schief, alle Zipfel blass, haarfein zugespitzt, der unterste länger als die Kelchröhre und die Vexillplatte mehr als erreichend; Hülse schwarz. — 4. Bl. Mai. Meine Ex. v. Nordpersien (Elbrus Berg).

Ausser den angegebenen Merkmalen ist die Pflanze durch eine viel stärkere Behaarung und minder glaucescirende Farbe der Unterseite der Blättchen unterschieden, sonst aber der vorigen sehr ähnlich. Die enorm langen Kelchzipfel bewogen mich allein zur Arttrennung.

Subgen. Euvicia.

Kelchmund und -Grund gerade, die Zipfel fast gleich; Fahnen- und Flügelspitzen in der Knospe umgeschlagen, gegenseitig umfassend; Fahnennagel gerade; Flügelnagel nicht verbreitert; Karinalplatten höher als breit, länglich, spitz, mit erhabener Längsleiste; Vexillarstaubfaden fädlich; Hülse ohne Nahtstacheln, innen mit zelligen Zwischensamenleisten; Samennabel nur auf der Oberseite; stroph. oben hinten. — Blätter vielpaarig berankt (bei pyrenaic. nur hakenf.); Blättchen mittelgross; Blüthen zu 1—2.

Analyse der Arten von Euvicia.

1 a. Blätter rankenlos, oder die Ranken hakenf., nicht fassend, kürzer als die nächsten foliola; Blüthen 2—3 mal so lang als die grössten foliola: pyrenaica.

1 b. Ranken vieltheilig; Blüthen nicht 2 mal so lang als die grössten foliola.

2 a. Kelchzipfel viel länger als die Kelchröhre und den tub. stam. viel überragend; Blättchen der obern Bl. verkehrteif. lang bespitzt; (Pfl. zottig, ovar. kahl): canariensis.

2 b. Kelchzipfel kürzer als die Kelchröhre und so lang als der tub. stam. oder kürzer; Blättchen der obern Bl. nicht verkehrteif.

3 a. Vexill röthlichblau, Flügel dunkelpurpur (oder Blüthe weiss); Hülsen gelb; Samen 26 bis 120 auf 1 Dr.: sativa.

3 b. Vexill und Flügel gleich hellpurpur, nie weiss; Hülse schwarz; Samen 120—215 auf 1 Dr.

4 a. Ovar. dicht kurz kraus; Ranke schon bei den unteren Blättern vieltheilig; Pfl. fast kahl, 1—2 Fuss hoch; angustifolia.

4 b. Ovar. kahl; Ranke der untern Bl. null oder einfach, bei den obern kurz, wenig getheilt; Pfl. 3—6 Zoll hoch.

5 a. Pfl. total kahl; Blüthen 3½—4 Lin. lang, alle oberirdisch; Blättchen der untern Blätter elliptisch oben stark ausgerandet, die der obern lancett, selbst lineal: abyssinica.

5 b. Pfl. dicht fein zottig; Blüthen 5—6 Lin. lang, alle oberirdisch; Blättchen aller Blätter verkehrtherzförmig: cordata.

5 c. Pfl. dicht fein zottig; Blüthen, oberirdische,

6—8 Lin.; aber die unter der Erde ohne Kelch und Korolle mit bauchiger, einfacher Scheide (tub. stamin.) und einem wenig-eiigen, dicht krausem ovar. und kurzem Griffel; foliola der alleruntersten Bl. verkehrt-eiförmig, alle anderen lancett und lineal: amphicarpa.

Synthese der Arten von Euvicia.

3) V. pyrenaica Pourr. act. toul. 3, p. 333. Pfl. nebst Kelch und ovar. vollkommen kahl; Blätter ohne oder bei den obersten mit hakenf., nicht greifender Ranke, die kürzer als die nächsten foliola; diese verkehrteif. stark bespitzt, 2 bis 3 mal kürzer als die Blüthen; Hülsen schwarz. — 4. Pyrenäen auf feuchten Wiesen.

Obgleich von den andern Euvicien im Aeussern ziemlich abweichend, kommen ihr doch alle Merkmale in Blüthe und Frucht zu, namentlich sind auch vexill. und alae in der Knospe stark umgeschlagen und gegenseitig umfassend.

4) V. sativa Linn. sp. 1037. Pfl. lupisch seidig bis stark zottig; mittelhohe foliola mehr oder weniger keilig, oblong oder lancett; Kelchzipfel wimprig, so lang als die Kelchröhre, die Höhe des tub. stam. erreichend; Blüthe 8—10 Lin. lang; Fahne röthlichblau, Flügel tiefpurpur (Blüthe öfter rein weiss, oder weiss mit rosa Flügel oder ganz umbra), Hülse sammtig (selten kahl), flach (einmal stielrund); Samen comprimirt (selten kuglich) 26—120 auf 1 Dr. — ☉. Aus Persien stammend; kultivirt 1—5 Fuss hoch. — Alle Formen dieser Pflanzen von sämmtlichen der folgenden Art durch die Blüthenfarbe und die Samengrösse verschieden; abgesehen von ihrer schnelleren Entwickelung und Unhaltbarkeit gegen unsere Winterkälte.

Was die 19 samenbeständigen Varietäten anbelangt, siehe Hall. bot. Ztg. 1860, p. 77—80. Ich habe dem dort gesagten wenig hinzuzufügen: var. cordata streiche ich nun und ziehe sie zu Sardoa. Die Hülse derselben ist bald fein sammtig, bald kahl, in der Sonne oder nach Regen bräunlich, im Schatten und trocken reifend gelblich. Ich habe dort vergessen anzugeben, dass die Hülse knorpelhart ist und nur sehr schwer und nach vielen Witterungseinflüssen aufgeht. In diesem Punkte wird sie nur von cornigera übertroffen. Ich glaube daher, dass sie zur Kultur an Stelle der vulgaris sehr zu empfehlen ist; cornigera ist dazu zu kleinsamig und langsam wachsend.

Nach Vic. sat. leucosperma gehört Ser. ap. DC. pr. II, 361 als Autorität.

Als 19. Var. ist ohne allen Zweifel die von M. B. als Vic. incisa und von Mauri als Vic. pimpinelloides beschriebene Wicke aufzunehmen:

Vic. sat. incisa (Vic. incisa M. B. fl. t. c. suppl. p. 471; Vic. pimpinelloides Mauri rom. pl. cent. 13, p. 35.) Blättchen eiförmig, oben ausgerandet, eingeschnitten-gesägt, die der obern Blätter ganzrandig; Hülsen pubescirend; Samen comprimirt.

Eine 20. Varietät kultivirte ich im verflossenen Jahre zum erstenmale.

Vic. sat. bipunctata. Samen gelbweiss mit schwärzlichem strophiolum und Nabelende, wodurch 2 dunkle Punkte entstehen. Grösse bedeutend kleiner als bei leucosperma, der sie übrigens am nächsten steht.

5) V. angustifolia Roth tent. fl. germ. p. 310 (Vic. sat. angustifolia Ser. ap. DC. pr. II. p. 361). Kahl bis schwach seidig; Blättchen schmaloblong, lancett bis lineal, nie oben ausgerandet; Kelchzipfel gerade, so lang als die Kelchröhre und die Höhe des tub. stamin. erreichend; Blüthe 7—8 Lin. lang; Fahne und Flügel hellpurpur; ovar. licht bis dicht kurzhaarig; Hülse schwarz, kahl bis fein sammtig, stielrund, selten etwas comprimirt; Samen kuglich, selten etwas flach, 120—215 auf 1 Dr. — ☉ und noch öfter ♁. In ganz Europa wild.

a. Samen einfarbig.

Var. 1. V. a. ramstadina. Erste foliola spitz, 10mal so lang als breit, mittelhohe 3—4mal so lang als breit; Hülsen früh kahl werdend, kurz, flach; Samen abgeplattet, grünlichbraun, etwa 180—190 auf 1 Dr.

Diese ausgezeichnete Var. bildet durch das Flache der Hülsen und Samen den Uebergang zu Vic. sativa, ist aber wegen Blüthen- und Hülsenfarbe, Kahlheit der Hülse und Kleinheit der Samen eine echte angustifolia. Ich fand im Jahre 1859 das erste Samenkorn unter gekauften, hier gewachsenen Linsen und cultivirte sie 1860 zum ersten Male.

Var. 2. V. a. laterrima. (Vic. glauca und acutangula hort.) Erste foliola 6mal länger als breit, mittelhohe etwa 4mal so lang als breit. Hülsen früh kahl, lang, stielrund; Samen rein kuglich, sammtglänzend: schwarz, 160—164 auf 1 Dr. — Diese sah ich nur aus botanischen Gärten.

b. Samen hell mit einzelnen schwarzen Punkten.

Var. 3. V. a. lucida. (Vic. amphicarpa hort.) Erste foliola 6 mal so lang als breit, mittelhohe 3—4 mal so lang als breit; Hülse später kahl, lang, stielrundlich; Samen rein kuglich auf hellgrauem Grunde, mit einzelnen schwarzen Punkten, 180—190 auf 1 Dr. — Ich sah sie nur aus botanischen Gärten.

c. Samen auf lichtem Grunde dicht dunkel marmorirt.

Var. 4. V. a. gracilis. (Vic. gracilis hort., schwerlich Gussone; Vic. intermedia hort., nicht Visiani; Vic. maculata und Vic. unijugis hort.) Mittelgrosse foliola 2—3 mal so lang als breit; Blüthe etwas dunkler purpur; Hülse selbst reif fein kraus, lang, stielrundlich; Samen rein kuglich, 200—215 auf 1 Dr. — Aus botan. Gärten.

Var. 5. V. a. segetalis Koch syn. (Vic. se-

getalis Thuill.) Mittelgrosse foliola 3½—5 mal so lang als breit; Hülse unreif lupisch kraus, reif fast kahl, lang, etwas flach; Samen wenig flach, 120 auf 1 Dr. — Im Getreide in Mitteleuropa, wild überall. Nordamerikanische Expl. sah ich nur von den nördlichen Staaten (jedenfalls eingef.).

Var. 6. V. a. Bobartii Koch syn. (Vic. Bob. Forst.) Mittelgrosse foliola 7—9mal so lang als breit; Hülse unreif lupisch kraus, reif fast kahl, stielrundlich; Samen kuglich, 130—140 auf 1 Dr. — Diese Var. liebt wärmere Gegenden. Ich sah Expl. von Süddeutschland, Südfrankreich, Abyssinien, Carolina in Nordamerika, Chile. An beiden letzten Orten sicher eingeführt. — Keine Culturpflanze.

Var. 7. V. a. Willkommi. Mittelgrosse foliola 10—13mal so lang als breit, sehr spitz; Hülse unreif dicht deckend kraus; Samen . . . . — In Spanien bei Malaga von Willkomm gesammelt und als Vic. peregrina ausgegeben. Durch die linealborstlichen foliola und die dichte Fruchtbehaarung vor allen sehr ausgezeichnet und vielleicht als eigne Art zu betrachten.

6) Vic. canariensis n. sp. Pfl. locker zottig; foliola die unteren oblong, die oberen verkehrt eif., lang bespitzt, 1½—2mal so lang als breit; Kelchzipfel stark wimprig, viel länger als die Kelchröhre, den tub. stam. viel überragend; ovar. vollkommen kahl; Hülse schwarz, lang, stielrundlich; Blüthe 9 Lin. lang; Kelch fast 6 Lin. lang. — ☉ Von Bourgeau auf Teneriffa gesammelt und als Vic. sativa ausgegeben, aber bei näherer Prüfung mit keiner leicht zu verwechseln. Es ist eine grosse Pfl. den 3 folgenden Zwergarten gegenüber. Von der noch am nächsten verwandten angustifolia, mit der sie die Blüthenfarbe gemein hat, unterschieden durch die starke äussere Behaarung, die Kahlheit der Ovarien, die breiten foliola, die langen Kelchzipfel.

7) Vic. abyssinica n. sp. Ganze Pfl. einschliesslich Ovarium total kahl (oben mit spärlichen lupischen Härchen); Wuchs aufrecht, fest; foliola 2—3mal so lang als breit, sehr verschieden gebildet, meist länglich, oben ausgerandet, aber auch lancett bis lineal; Kelchzipfel so lang als die Röhre, die Höhe des tub. stamin. erreichend, nur lupisch wimprig; Blüthe 3½—4 Lin. lang; Hülse 1 Zoll lang, 2 Lin. hoch. — ☉ Blüthenfarbe blassroth. — Abyssinien bei Adoa. Vom Reiseverein als Vic. angustifolia ausgegeben und von Schimper gesammelt. Von angustifolia, die auch in Abyssinien wächst, unterscheidet sie die Kleinheit (sie ist wenig grösser als Wiggersia minima) und Steifigkeit des Wuchses, die fast völlige Kahlheit, die Kleinheit der Blüthen und das tiefe Ausgerandetsein fast aller foliola.

8) Vic. cordata Wulf. sec. Hoppe in Sturm D. fl. II. fasc. 32. (Vic. sat. pygmaea Ser. ap. DC. pr.) Ganze Pfl. fein dicht zottig, aufsteigend; alle foliola verkehrtherzförmig, die oberen nur etwas schlanker, alle nicht ganz 2mal so lang als breit; bis zur Blüthe sind die Blätter unberankt, dann kommen kurze, meist einfache Ranken; Kelchzipfel gerade, so lang als die Kelchröhre, stark wimprig; ovar. kahl; Blüthen 5—6 Lin. lang. — ☉ Wallis (v. Alef.), Krain, Dalmatien, Kleinasien (legit Thirkè vid. Alef.); Armenien (Ledeb.).

Godron et Gren. geben diese Pfl. als bei Toulon und den Hyères vorkommend an, indess passt ihre Beschreibung vollkommen auf meine Vic. canariensis.

Diese vielfach verkannte Zwergwicke fand ich in den Herbarien immer als Vic. lathyroides bestimmt, der sie im kleinen Wuchs und in der Blattform sehr nahe kommt. Für den Kenner ist sie indess durch die viel grössere Blüthe und den langen Griffel leicht zu unterscheiden. Unter ihrem Namen floriren in Gärten und Herbarien immer verschiedene Var. von Vic. sativa.

9) V. amphicarpa Dorthes journ. phys. 35. p. 131. (Vic. sat. amphicarpa Boiss. voy. Esp.) Aufsteigend, alles fein zottig; foliola alle oben nicht ausgerandet, die untersten verkehrteif., die oberen lancett bis lineal; Ranken erst oben auftretend und klein; Kelchzipfel so lang als die Kelchröhre, wimprig; Blüthe 6—8 Lin. lang; ovar. kahl. Ausser diesen oberirdischen Blüthen noch unterirdische ohne Kelch und Korolle tragend, bei denen das ovar. kurzgrifflich, aussen dicht deckend kraus, mit einseitiger bauchiger Scheide (tub. stamin.) umgeben und innen mit nur 1—2 ovulis versehen ist. — ☉ Bis jetzt nur in Südfrankreich an trockenen Stellen beobachtet.

Ein französischer Botaniker, der sie lebend beobachten konnte, veröffentlichte 1859 über diese Pfl. eine Abhandlung, die mir leider nicht zugänglich ist.

Subgen. 3. Alangula.

Kelchmund schief, die Zipfel etwas ungleich, davon 4 nach oben gerichtet; Fahnen- und Flügelplatten in der Knospe gerade; Fahnennagel bucklig gewölbt; Flügelnagel verbreitert 3-eckig; Schiffchenplatte breiter als hoch, fast 4-eckig, doch mit gerundetem Bauch und stumpfer Spitze und ohne erhabene Leisten; Vexillarstaubfaden fädlich; Hülsen ohne Nahtstacheln, innen mit zelligen Zwischensamenleisten; Samennabel nur auf der Oberseite. — Blätter vielpaarig, mit Ranke; foliola sehr klein; Blüthen einzeln.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen über einige Bastardformen der Gattung Cirsium.

Von Paul Reinsch.

Seit man erkannt hat, dass die zwischen je zwei Cirsium-Arten sich vorfindenden Formen, welche die charakteristischen Merkmale beider Arten entweder ganz oder zum Theil an sich tragen, wirkliche Bastarde sind, ist auch der Schlüssel zu deren richtigen systematischen Würdigung gefunden und mehreren früher als eigenen Arten aufgeführten Bastarden der gebührende Platz angewiesen worden.

Es entstehen bei Cirsium Bastarde sowohl durch einfache als durch doppelte Kreuzung. Bei einigen Arten, wie z. B. zwischen palustre und oleraceum, Eriophorum und lanceolatum, lanceolatum und palustre wurden bis jetzt nur Bastarde durch einfache Kreuzung erzeugt, beschrieben, sowie zwischen einigen Arten noch gar keine; es ist jedoch nach dem, was wir bis jetzt über Bastardirung im Pflanzenreiche wissen, sehr leicht möglich, dass sich zwischen den 15 in unserer Flora enthaltenen Arten ebensoviele Bastarde vorfinden würden, als sich Combinationen je zweier Elemente dieser 15 bilden lassen, was sich durch die Combinationsrechnung unschwer berechnen lässt. Durch einfache Kreuzung erzeugt, wären 104 Bastarde in der Gattung Cirsium, in welcher die meisten Bastarde unserer Flora vorkommen, möglich, durch doppelte Kreuzung 208. Wenngleich diese allerdings grosse Anzahl von Bastarden in der Natur nicht leicht gefunden werden kann, so schliesst dies doch nicht die Möglichkeit aus, dass diese sich nicht künstlich durch Culturversuche erzeugen lassen können.

Die zwischen je zwei Arten vorkommenden hybriden Individuen zeigen in ihren Merkmalen Uebereinstimmendes mit den beiden Arten, von welchen sie stammen. Von der den Samen liefernden Art pflanzt sich der Habitus, sowie die Art des Wurzelstockes in der Regel auch auf den Bastard über, in der Gestalt und der Form der Blätter, im Blüthenstand und im Baue der Köpfchen zeigt sich dagegen eine Verschmelzung der Merkmale beider Arten. Diese Verhältnisse zeigen sich jedoch nur an wenigen Individuen. Ihre Mehrzahl lässt vielfache Annäherungen an das weibliche Individuum erkennen. Diejenigen, deren Merkmale ebensoviel Eigenes von der den Pollen liefernden als der den Samen liefernden Art erkennen lassen, repräsentiren die reine Bastardform, alle übrigen stehen entweder näher oder entfernter derselben und nähern sich in einzelnen Merkmalen mehr und mehr der weiblichen Art. Alle die zwischen dem reinen Bastard und der Mutterpflanze befindlichen Individuen, welche von Naegeli insgesammt als sich zu der Mutterpflanze rückbildende Formen unter eine Sparte gestellt werden, lassen sich in einzelne wohl gesonderte Gruppen bringen. In dem Nachfolgenden habe ich an einigen mir in unserer Flora zugänglich gewesenen Cirsium-Bastarden die mannichfaltigen Uebergänge in die Mutterpflanze, in einzelne Gruppen zu sondern versucht, und indem ich diesen Versuch dem Urtheil und der Nachsicht der Botaniker unterstelle, wird es mein Bestreben sein, diese Gruppen in der Natur nochmals zu prüfen und möglicherweise auszudehnen, sobald die Pflanzenwelt wiederum ihr Leben entfaltet haben wird.

In Bezug auf die Methode der Beschreibung bemerke ich, dass zur Unterscheidung und Trennung der Formen je eines Bastardes immer nur diejenigen Merkmale der beiden sich kreuzenden Arten benützt sind, welche die hauptsächlichen Unterschiede beider Arten kennzeichnen. Merkmale beider sich kreuzenden Arten C. oleraceum und palustre, welche in Bezug der erzeugten Hybriden in Betracht kommen.

C. oleraceum: mit starken scharfen Kanten und mit schwächeren stumpfen Riefen versehener kahler Stengel, sitzende nicht herablaufende an der Basis geöhrte Blätter, ungetheilte oder nur mit grösseren Zähnen versehene Blattfiedern, Blättchen des Hauptkelches allmählig in einen etwas abstehenden Dorn zugespitzt, die obersten in eine spreuartige ungefärbte Spitze von 1/3 bis 1/4 der Länge des Blättchens verlaufend.

C. palustre: stielrunder mit gleichen stumpfen Riefen versehener, mit einzelnen Börstchen bestreuter Stengel, vollkommen von Blatt zu Blatt herablaufende Blattsubstanz, 3—4fach getheilte, seltener ungetheilte Blattfiedern, Rückseite der Blätter etwas spinnwebig, Blättchen des Hauptkelches in ein ganz kurzes Dörnchen zugespitzt, die obersten in eine spreuartige gefärbte Spitze von 1/3 bis 1/4 der Länge des Blättchens verlaufend.

Es ist bis jetzt nur das C. palustri-oleraceum bekannt. Die reine Bastardform ist sehr selten. Dieselbe ist durch die zumeist am untern Theile des Stengels ziemlich lang herablaufenden Blätter, die ziemlich zahlreichen etwas grösseren Köpfchen als beim C. palustre, durch die an der Spitze wie bei C. palustre rothgefärbten Blättchen des Hauptkelches, welche in ein kurzes etwas zurückgekrümmtes Dörnchen endigen, ferner durch den am untern Ende mehr oder weniger geflügelten stark gerieften, mit Börstchen versehenen Stengel, von den vielen dem C. oleraceum sich annähernden Formen zu unterscheiden. Wenn wir von der reinen Bastardform ausgehen, so erkennen wir eine ganze Reihe von Formen, welche immer mehr den Charakter des reinen Bastards verlierend, allmählig dem C. oleraceum sich annähern und in den letzten am C. oleraceum angrenzenden Formen von demselben ausser den ganz unveränderlichen Merkmalen sich wenig mehr unterscheiden.

C. palustri-oleraceum, reiner Bastard.

Charakter: Der ausdauernde Wurzelstock ist

wie bei allen folgenden Formen der von C. oleraceum. Die wie bei C. oleraceum unmittelbar aus dem Wurzelstock kommenden Blätterbüschel fehlen. Der entweder einfache oder ästige Stengel ist wie bei C. palustre stark gerieft, die Riefen sind, nicht wie bei C. oleraceum, auf dem Stengel unregelmässig zerstreut und geschärft, sondern regelmässig und stumpf. In der Regel ist der Stengel mehr mit einem borstigen Filz überzogen, und namentlich sind auf den meist etwas gefärbten stumpfen Riefen einzelne stärkere weisse Börstchen vorhanden. Die Blätter sind fast bis zur Mitte, oftmals am untern Ende des Stengels über die Mitte, herablaufend, meist mehr oder weniger buchtig fiederspaltig; die lanzettlichen oder länglich-lanzettl. Fiedern ganzrandig, gezähnt oder an der Spitze zweispaltig, der endständige Lappen ist meist gezähnt und von der Grösse der Fieder, die Dornen am Ende der Spitze und der Zähne der Fieder sind weniger stechend, die kleineren Dornen am Rande sind zahlreicher als bei C. palustre, die Rippen der Fieder sind stärker als bei C. oleraceum und in die Lappen und Zähne der Fieder treten ebenfalls wie bei C. palustre, abweichend von C. oleraceum, stärkere Rippen ein. Ein wichtiges Merkmal des reinen Bastards ist die Ausdehnung der am Stengel herablaufenden Blattsubstanz. Am reinen Bastard nämlich ist diese Blattsubstanz auf einen schmalen auf einer Riefe verlaufenden dörnigen Flügel reducirt, während bei den am reinen Bastard angrenzenden Formen diese Blattsubstanz mehr oder weniger in die Fläche ausgedehnt ist. Der Ueberzug der Blätter ist sehr wechselnd, jedoch ist der Ueberzug der unteren Blattseite niemals so spinnewebig wie bei C. palustre. Der Blüthenstand ist fast derselbe wie bei C. palustre, die zahlreichen Köpfchen sind entweder sitzend oder kurzgestielt, fast geknäuelt, etwas grösser als bei C. palustre, wie bei allen folgenden Formen weissblüthig; die Stielchen sind weniger spinnewebigfilzig, die Deckblättchen sind so lang oder wenig kürzer als die Köpfchen, blattartiger als bei C. palustre; die untern Blättchen des Hauptkelches stimmen fast mit C. palustre überein, die mittleren Blättchen dagegen, welche bei C. palustre in ein spreuartiges Dörnchen verlaufen, sind ebenfalls am Rücken gekielt und verlaufen in ein kurzes, etwas zurückgekrümmtes, ungefärbtes Dörnchen. Die obersten Blättchen, welche bei C. palustre in eine spreuartige, rauschende und gefärbte Spitze verlaufen, endigen in ein weiches, spreuartiges, zurückgekrümmtes, wie bei C. palustre gefärbtes Dörnchen, die Blättchen sind die bei C. palustre am Rande spinnwebig mit einander verbunden. Diesen reinen Bastard habe ich nur zweimal gefunden, im fränkischen Jura bei Pottenstein und in einem sumpfigen Gebüsch bei Freimann in der Nähe von München.

Die nun folgenden Formen lassen sich vorzugsweise durch die Beschaffenheit der Blätter gruppiren, wiewohl dieselben auch leicht durch den Habitus erkannt werden können.

I. Cirsium palustri-oleraceum; quadranti oleraceum (¼ oleraceum).

Charakter: Der Stengel nur mit stumpfen Riefen versehen, welche zwar nicht gleiche, doch nur stumpfe sind; die weissen Börstchen nur auf den häufig gefärbten Riefen befindlich. Die Blätter buchtig-fiederspaltig bis ganz, die Fiedern gezähnt, seltener die oberen Fieder getheilt, die herablaufende Blattsubstanz breit, blattig, bei den meisten Exemplaren dieser Gruppe plötzlich abgeschnitten und nicht wie bei dem reinen Bastard allmählig bis auf die Dornen verschwindend. Stengel von Grund auf beblättert, die grundständigen aus dem Wurzelstock entspringenden Blätter fehlend, oder wenn vorhanden, nicht die Blüthezeit überdauernd und verwesend; die Dornen der Spitzen und der Ränder der Fieder wie bei dem reinen Bastard, jedoch etwas schlanker. Die Blättchen des Hauptkelches sind, auch die mittleren schon, in ein kurzes rauhes Dörnchen zugespitzt, die obersten endigen ebenfalls in eine spreuartige, aber meist ungefärbte Spitze. Die Blättchen sind weniger wie beim reinen Bastard spinnwebig verbunden. Die Deckblättchen blattig, länger oder so lang als die Köpfchen.

Wächst die Pflanze auf fruchtbaren Wiesen, welche noch vor der Blüthezeit gemäht werden, so entwickeln sich aus dem Wurzelstock neue Blätter, welche zur Blüthezeit die anderen Stengelblätter überwuchert haben. Diese nur durch Zufall hervorgerufene Form könnte durch diese scheinbaren Wurzelblätter fast zu einer der folgenden Gruppen gezogen werden. Untersucht man diese Blätter jedoch genauer, so findet man, dass sie ebenfalls am Stengel sitzen und durch die geringe Entfernung der Internodien scheinbar vom Wurzelstocke zu entspringen scheinen.

Die Individuen dieser Gruppen zeigen diese wesentlichen Merkmale: Mangel an Wurzelstockblättern, mit breiter blattiger Basis herablaufende Stengelblätter, blattige Deckblätter, mittlere Blättchen des Hauptkelches mit Dörnchen von ½ bis ⅓ Länge des Blättchens und an der Basis weniger spinnwebig, als am reinen Bastard. Die Merkmale dieser Individuen sind constant, was ich an einem Standorte unserer Flora seit Jahren beobachte. Einzelne Individuen jedoch scheinen in einem einzelnen Merkmale, wie an der unten bezeichneten Form sich an die zweite Gruppe anzulehnen.

† Forma cum foliis integris. Die Blätter elliptisch-lanzettlich, ungetheilt, grob eingeschnitten gezähnt. Die obersten Blättchen des Hauptkelches häufig gefärbt. Eine nicht constante Form.

†† Eine zweite ebenfalls nicht constante Form ist diejenige, bei welcher die obersten Blätter nicht blattig am Stengel herablaufen und an der Basis mit einem breiten Oehr versehen sind,

dessen rückwärts stehende Lappen den Stengel fast umgeben.

II. Cirsium palustri-oleraceum; semi-oleareum (½-oleraceum).

Charakter: Stengel von Grund auf beblättert. Die einzelnen scharfen Kanten des Stengels vorhanden, zwischen denen die stumpfen Riefen verlaufen, die weissen Börstchen bedecken fast nur die Riefen. Wurzelstockblätter fehlend, die unteren Stengelblätter buchtig fiederspaltig, die oberen und mittleren Stengelblätter meist nicht getheilt oder nur eingeschnitten gezähnt, die Stengelblätter an der Basis wenig geöhrt, das Oehr verschmälert und ein wenig herablaufend. Die Blättchen des Hauptkelches stehen in der Mitte zwischen der I. und II. Gruppe; Blüthenstand wie bei III.

Die Individuen dieser Gruppe scheinen mir weniger constant zu sein wie I und III, und woferne die Aufstellung derselben stattfinden könne oder nicht, wird eine weitere Untersuchung ergeben.

III. Cirsium palustri-oleraceum; dodranti oleraceum (¾ oleraceum).

Charakter: Der dicke Wurzelstock treibt häufig einen unfruchtbaren Blätterbüschel. Der untere Theil des Stengels wie bei C. oleraceum unregelmässig kantig, zwischen den scharfen unregelmässigen Kanten befinden sich dieselben schwächeren stumpfen Riefen wie bei den vorhergehenden Formen, beim reinen Bastard und bei C. palustre. Der Stengel ist in der Regel, wie bei C. oleraceum, ganz kahl. Die am unteren Theile des Stengels grösseren scharfkantigen Riefen gehen nach oben allmählig in die stumpfen regelmässig vertheilten Riefen über. Bei sehr hohen Exemplaren setzen sich diese scharfen Riefen weiter hinauf fort, zugleich ist der untere Theil des Stengels bei diesen Exemplaren mehr rauh von kleinen weisslichen Börstchen, welche nicht bloss auf den Riefen sich befinden, sondern den ganzen Stengel bedecken. Die Blätter unterscheiden sich sehr von den Blättern des reinen Bastards und der vorhergehenden Gruppen. Die untern Blätter des Stengels, sowie des unfruchtbaren Blätterbüschels sind buchtig fiederspaltig, fast kahl oder auf der Oberseite und auf den Rippen der Unterseite nur mit einzelnen Börstchen bestreut, die Fieder sind ganz oder am Rande mit grösseren Zähnen (3—6) versehen, niemals 2spaltig, die Enden und die Zähne der Fieder sind am Ende mit ziemlich derben schlanken Stacheln besetzt, die kleineren dazwischen befindlichen Stacheln der Ränder sind nicht sehr dicht gestellt. Die Stengelblätter sind nicht herablaufend, sitzend, die unteren und mittleren Stengelblätter sind an der Basis mit einem breiten blattigen, fast stengelumfassenden Oehr versehen, die oberen Stengelblätter sind mehr oder weniger geöhrt, sitzend, die obersten zu den Deckblättern sich umgestaltenden fast kaum geöhrt. Die Köpfchen nicht geknäuelt, länger oder kürzer gestielt, Stielchen stärker oder schwächer weissfilzig. Grösse der Köpfchen wenig verschieden. Die untersten Blättchen des Hauptkelches mit einem Dorne endigend, welcher die Länge des Blättchens erreicht, die mittleren und oberen Blättchen, ebenso wie bei der vorhergehenden Gruppe gedörnt, die obersten Blättchen ebenso, an der Spitze ungefärbt.

Cirsium oleraceum † acaule.

Zwischen diesen beiden Cirsiumarten kommen in der Natur Hybriden, durch doppelte Kreuzung erzeugt, vor; in unserer Flora sind beiderlei Hybride vorhanden.

Merkmale beider sich kreuzenden Arten: oleraceum und acaule, welche in Bezug der erzeugten Hybriden in Betracht kommen.

C. oleraceum: mit starken scharfen Kanten und schwächeren stumpfen Riefen versehener kahler Stengel, nicht getheilte oder nur mit stärkeren Zähnen versehene Blattfiedern, Blättchen des Hauptkelches am Rande kahl oder spinnwebig verbunden, die unteren eiförmig lanzettlich, allmählig in einen etwas rauhen Dorn zugespitzt, die obersten 3rippig in eine spreuartige Spitze von ⅓ bis ¼ der Länge des Blättchens auslaufend, die Substanz der Blättchen überall von gleichmässiger Dicke.

C. acaule: mit gleichen stumpfen Riefen versehener, behaarter, etwas spinnwebiger Stengel, 3- bis 4fach getheilte Blattfiedern, Blättchen des Hauptkelches an der Spitze wimperig, am Ende mit einem kurzen Dörnchen versehen, die unteren Blättchen an der Basis breit eiförmig, die obersten 5- bis 8rippig in eine spreuartige Spitze von ¼ bis ⅕ der Länge des Blättchens auslaufend, die Substanz der Blättchen ungleich oberwärts dicker, die mittleren und oberen in der Mitte wölbig.

Cirsium oleraceo-acaule reiner Bastard.

Charakter: der Stengel mehr oder weniger entwickelt, am Grunde stark beblättert, nach aufwärts beblättert, nicht mit stärkeren scharfen Kanten, sondern nur mit gleichen stumpfen Riefen versehen, meist mehr oder weniger wollig und etwas spinnwebig behaart. Die Blätter buchtig fiederspaltig, die Fieder 3- bis 4theilig oder auch ungetheilt, die Rippen der Theile der Fieder wie bei C. acaule meist von einem Punkte der stärkeren Mittelrippe des Fieders entspringend, die Theile der Fieder häufig winkelig. Die Blattsubstanz ist stärker entwickelt, aber weniger steif wie bei C. acaule, und gleicht der von C. oleraceum. Der Stengel meist in mehrere Aeste getheilt, die Aeste meist einköpfig. Die unter den Köpfchen stehenden Blätter in der Mitte zwischen beiden Arten stehend. Die Köpfchen denen von C. oleraceum gleichend, wie bei den folgenden Hybriden weissblüthig. Die obersten Blättchen des Hauptkelches, wie bei C. oleraceum, 3rippig, an der Spitze nicht wimperig und in der Regel spinnwebig verbunden, die Substanz der mittleren und oberen überall

gleichmässig dick, die unteren und mittleren allmälig in einen schlanken, etwas verletzenden Dorn zugespitzt, die obersten Blättchen in eine spreuartige Spitze von ¼ der Länge des Blättchens endigend.

Zwischen dem reinen Bastard und C. acaule habe ich in unserm Florengebiete noch keine Uebergangsformen gefunden; einige wenige Exemplare, welche ich für solche halte, berechtigen mich nicht zur Aufstellung von Gruppen; es kommen aber dagegen Formen vor, welche dem Cirs. oleraceum sich annähern.

Zum C. oleraceum sich annähernde Formen. Stengel entwickelt, beblättert, am Grunde stark beblättert. Blätter fiedertheilig, die Fieder lanzettlich, zugespitzt, am Rande mit grösseren Zähnen (3—5) versehen, die Seitenzähne oftmals die Länge des Endlappens des Fieders erreichend, die Berippung der Fiedern mehr der von C. oleraceum gleichend, die oberen Stengelblätter oftmals geöhrt; Köpfchen kürzer gestielt als beim reinen Bastard; die unter den Köpfchen stehenden Blättchen, sowie die Köpfchen selbst nicht verschieden, die letzteren häufig etwas mehr spinnwebig; der Stengel nicht verschieden.

Auf feuchten Wiesen unter Adlitz bei Erlangen mit dem reinen Bastard.

Cirsium acauli-oleraceum, reiner Bastard.

Charakter: Stengel mehr oder weniger entwickelt, einfach oder in einen und den andern Ast übergehend, unterwärts mit stärkeren scharfen Kanten versehen, kahl oder etwas wollig behaart; die unter den Köpfchen stehenden Blättchen nähern sich denen von C. oleraceum; die Fieder der Blätter ungetheilt oder zweispaltig, mit grösseren Zähnen versehen; oberste Blättchen des Hauptkelches 3—6rippig, in eine spreuartige Spitze von ¼ bis ⅙ der Länge des Blättchens endigend, die Substanz der Blättchen ungleich, an der Spitze sind sie wimperig, am Rande nicht spinnwebig verbunden, die untersten an der Basis breit eiförmig mit den mittleren in ein kurzes Dörnchen geendigt, an der Spitze häufig stumpf.

Bei Pottenstein im fränkischen Jura.

Die vom reinen Bastard abweichenden Formen zeigen wie beim C. oleraceo-acaule das Eigenthümliche — und wahrscheinlich kommt dies noch bei mehreren Cirsiumbastarden vor — dass sie sich sowohl der den Samen liefernden, als der den Pollen liefernden Art annähern. An diesen Bastardformen erkennen wir, dass auch die beständigen Merkmale eines Bastardes einer Aenderung, wenn auch nur einer geringen, unterworfen sein können. Bei diesen Bastardformen vertheilen sich daher die Uebergangsformen des reinen Bastardes nach der den Samen und nach der den Pollen liefernden Art in zwei Gruppen, nicht, wie bei den vorhergehenden Bastarden, zwischen palustre und oleraceum in eine einzige Gruppe, welche die an die Mutterpflanze sich annähernden Formen in sich fasste.

A. Dem Cirs. acaule sich annähernde Formen.

Charakter: Stengel nicht mit stärkeren scharfen Kanten, sondern nur mit einander gleichen stumpfen Kanten versehen; die Deckblätter unter den Köpfchen blattig, stark gezähnt; Blattfiedern 3- bis 4spaltig; die unteren Blättchen des Hauptkelches stumpfer als beim reinen Bastard und den folgenden Formen. Diese Formen muss ich noch weiter und namentlich in der Natur untersuchen, und ich thue dieser der Vollständigkeit halber überhaupt Erwähnung.

Bei Marloffstein bei Erlangen, alleinstehend.

B. Dem Cirs. oleraceum sich annähernde Formen.

I. C. acauli-oleraceum; trienti-oleraceum (⅓ oleraceum).

Charakter: Stengel unterwärts beblättert, mit scharfen Kanten versehen, kahl oder etwas wollig, nach aufwärts beblättert; die Deckblätter unter den Köpfchen mit Zähnen versehen; die Blattfiedern 2- bis 3- und 4lappig, die Rippen der Seitenlappen des Fieders von derselben Stärke wie die Rippe des Endlappens; die Stengelblätter an der Basis mehr oder weniger geöhrt. Die Blättchen des Hauptkelches von denen des reinen Bastards nicht verschieden.

Zwischen Pottenstein und Tüchersfelden im fränkischen Jura.

† In den Köpfchen dem C. oleraceum sich annähernde Form. Die obersten Blättchen des Hauptkelches 3rippig, die untersten Blättchen mit einem etwas längeren, schlankeren Dorne gedörnt; die Substanz der Blättchen ist ebenfalls ungleich und die Form derselben die nämliche.

Tüchersfelden im fränkischen Jura.

II. C. acauli-oleraceum; bessioleraceum (⅔ oleraceum).

Charakter: Stengel unterwärts beblättert, mit scharfen Kanten versehen, kahl oder je nach dem Standorte etwas wollig, nach aufwärts beblättert; die Deckblätter unter den Köpfchen blattig, nicht getheilt; die Blattfiedern ungetheilt, mit 3 oder 4 grösseren Zähnen versehen, die Anlage der Berippung ist zwar dieselbe wie bei I, die Mittelrippe, sowie der Mittellappen prädominirt jedoch; die Stengelblätter an der Basis stark geöhrt; die Dörnchen der unteren Blättchen des Hauptkelches sind um ein Geringes länger als beim reinen Bastarde. Im Uebrigen unterscheiden sich die Blättchen des Hauptkelches nicht von denen des reinen Bastards.

Pottenstein, Muggendorf und verschiedene Stellen des fränkischen Juras.

† Forma cum foliis divisis. Ein oder der andere Zahn der Fiedern die Länge des Endlappens des Fieders erreichend, welche scheinbare Annäherung an den reinen Bastard daher rührt, dass einzelne Zähne sich zu scheinbaren Lappen umwandelten, obgleich an der Berippung zu erkennen ist, dass diese nur stärker entwickelte Zähne darstellen. Der Blüthenstand ist an einzelnen Individuen fast geknäuelt, so dass er mit-

hin mit dem von C. oleraceum beinahe übereinstimmt.

Behringermühle bei Muggendorf. (Aug. 1860.)

Cirsium palustre † bulbosum.

In unserer mittel- und oberfränkischen Flora habe ich Bastarde zwischen diesen beiden Arten, da C. bulbosum*) nur in dem südlicheren, an Schwaben angrenzenden Theile von Franken vorkommt, noch nicht gesehen, dagegen kommen diese sehr reichlich bei Mosach in dem Münchener Florengebiete, in welchem ich meine Exemplare gesammelt, vor. Nach Naegeli kommen zwischen diesen beiden Arten Bastarde durch doppelte Kreuzung erzeugt vor, jedoch habe ich im Münchener Florengebiete nur den C. palustri-bulbosum gesammelt.

Merkmale der beiden sich kreuzenden Arten C. palustre uud C. bulbosum, welche in Bezug der erzeugten Bastarde in Betracht kommen:

C. palustre: die Blüthenstiele fehlend oder ganz kurz; die Blätter am Stengel weit herablaufend, die Fiedern der Blätter 2—3spaltig; der Köpfchen viele, Stielchen deckblattlos, Köpfchen kleiner als von C. bulbosum, länglich, traubig geknäuelt; die Blättchen des Hauptkelches stumpf, am Ende mit einem kurzen, abstehenden Dörnchen versehen, die obersten Blättchen in eine gefärbte spreuartige rauschende Spitze verlängert von 1/3 bis 1/4 der Länge des Blättchens; die Wurzelfasern nicht verdickt.

C. bulbosum: die Blüthenstiele verlängert; die Stengelblätter nicht herablaufend, die unteren und mittleren halbstengelumfassend, die Fiedern der Blätter 3- bis 4spaltig, die Rippen der Fiedern und ihrer Lappen dick, die Blattsubstanz steifer als bei C. palustre; der Köpfchen wenige, auf langem weissfilzigen Stiele, Stiele deckblattlos oder nur mit Schuppen versehen, Köpfchen etwas bauchig gedunsen, vereinzelt; die Blättchen des Hauptkelches stumpf, die Substanz der obersten Blättchen ist steifer als bei C. palustre, die obersten Blättchen in eine steife spreuartige Spitze geendigt von 1/1 bis 1/5 der Länge des Blättchens; Wurzelfasern spindelförmig, nach unten verdickt.

Cirsium palustri-bulbosum, reiner Bastard.

Charakter: die Wurzelfasern unterwärts verdickt, zwischen den verdickten befinden sich noch einzelne unverdickte; der ausdauernde Wurzelstock wie bei bulbosum; Stengel am Grunde dichter beblättert, mit Wurzelblättern versehen, die nach aufwärts kleiner werdenden Stengelblätter bis fast an die Blüthenstiele reichend; die Stengelblätter bis zu 1/3 oder bis fast zur Mitte des Internodiums herablaufend, die Blattfiedern 2- bis 3- und auch 4spaltig, die Rippen nicht stark; die Blüthenstiele etwas verlängert, nackt, nur mit Schuppen versehen; die zahlreichen Köpfchen (6 bis 18) in der Grösse zwischen beiden Arten stehend, etwas länglich, nicht mit Deckblättern gestützt, die unteren und mittleren Blättchen des Hauptkelches in ein kurzes, etwas zurückgekrümmtes Dörnchen geendigt, in der Form zwischen beiden Arten stehend, die obersten Blättchen mit denen von C. palustre übereinstimmend, in eine gefärbte spreuartige Spitze von 1/4 der Länge des Blättchens endigend.

Im Florengebiet von München; Juli bis August; unter den Eltern.

Rückbildende Formen zu C. bulbosum.

I. C. palustri-bulbosum; trientibulbosum (1/3 bulbosum).

Charakter: Stengel, Wurzelstock und Wurzelfasern wie beim reinen Bastard; Blattfiedern 3—4spaltig, die Rippen je nach dem Grade der Entwickelung der Blattsubstanz stärker oder schwächer, die Stengelblätter kurz herablaufend (nicht bis zu 1/3 der Länge des Internodiums); der Blüthenstand meistens wie beim reinen Bastard.

Im Münchener Florengebiet unter den Eltern und mit dem reinen Bastard. Juli bis August.

II. C. palustri-bulbosum; bessi-bulbosum (2/3 bulbosum).

Charakter: Wurzelstock wie vorher, Wurzelfasern nach unten so stark wie beim C. bulbosum verdickt, nicht mit verdickten vermischt. Die Blattfiedern 3—4spaltig, die Rippen stärker oder schwächer je nach dem Grade der Entwickelung der Blattsubstanz; Stengelblätter nicht herablaufend, an der Basis geöhrt, die oberen etwas stengelumfassend; der Köpfchen bei den meisten Individuen weniger als beim reinen Bastard (4—9), die Köpfchen nicht verschieden.

Im Münchener Florengebiet unter den Eltern und mit den vorhergehenden. Juli bis August.

Ich habe noch mehrere Formen beobachtet, welche sich im Blüthenstande an C. palustre annähern: die Köpfchen kürzer oder länger gestielt, oftmals traubig geknäuelt; diese muss ich in der Natur noch näher untersuchen.

Schliesslich erlaube ich mir noch die Diagnose des Bastards zwischen C. Eriophorum und lanceolatum beizufügen, welcher in der Abhandlung von Naegeli über die Cirsien der Schweiz, sowie in der Abhandlung in Koch's Synopsis noch nicht angeführt ist.

Cirsium Eriophoro-lanceolatum.

Der Stengel mit starken gerundeten Riefen versehen, doppelt ästig, auf den Riefen mit einzelnen weissen Börstchen bestreut und häufig etwas spinnwebig; die Seitenäste Köpfchen tragend, kürzer oder fast so lang als die Köpfchen. Die Blätter tief buchtig fiederspaltig, mit breiter blattiger Basis kürzer oder länger am Stengel herablaufend, das Ende der herablaufenden Blattsubstanz erreicht jedoch nicht das nächst unten folgende Blatt; die Oberseite der Blätter wie bei beiden Arten dörnig-kurzhaarig, die Unterseite spinnwebig-filzig; die Fiedern meist bis zur Basis

*) Die Vegetationsverhältnisse der Flussgebiete der Wörnitz und Altmühl, von Schnizlein und Frickhinger. 1848. S. 150.

zweitheilig, die Theile lanzettlich, zugespitzt; die Rippen der Fiedern sehr stark und derb, in einem derben, stechenden Stachel hervortretend. Köpfchen gestielt, rundlich eiförmig, mit einem Deckblatte gestützt, welches so lang oder länger als das Köpfchen ist; Stielchen beblättert, spinnwebig. Die Blättchen des Hauptkelches allmählig in einen kurzen stechenden Dorn auslaufend, meist durch einen spinnwebigen Filz mit einander verbunden, die unteren und mittleren Blättchen an der Spitze abstehend. Der Saum der Blumenkrone kürzer als die Röhre.

Zweijährig. In unserm Florengebiete beobachtete ich diesen Bastard: auf dem Hesselberg bei Wassertrüdingen (weisser Jura 2100 Fuss), auf dem Hezles bei Erlangen (weisser Jura 1660 Fuss) und bei Gräfenberg (Juradolomit 1340 Fuss); immer in der Nähe der Eltern.

Die Köpfchen kleiner als bei C. Eriophorum und mehr eiförmig, die Blättchen des Hauptkelches fast dieselben des C. Eriophorum, die Blätter sind in der Blattsubstanz und der Berippung mehr vom C. lanceolatum, der Blüthenstand steht in der Mitte zwischen beiden Arten.

Die wenigen Exemplare, welche ich von den angegebenen Standorten besitze, stimmen alle mit einander überein; es scheint, dass dieser Bastard wenige oder gar keine Uebergangsformen in die Mutterpflanze bildet.

Erlangen, im Februar 1861.

Die Wälder des ungarischen Tieflandes.

Von Dr. A. Kerner.

(Schluss.)

III.

Nebst der Schwarz- und Silberpappel ist auf den sandigen Landhöhen des ungarischen Tieflandes die Stieleiche der häufigste Baum. Selten aber werden ganz reine Bestände aus dieser Holzart angetroffen und gewöhnlich sind zahlreiche Ulmen, Espen und Holzbirnen, seltener auch Silberlinden, Hainbuchen, Weiss- und Steineichen, Holzäpfel und Birken beigemengt. In Beziehung dieser letzteren accessorischen Bestandtheile herrscht übrigens eine oft schwer zu erklärende Verschiedenheit, so zwar, dass z. B. in der einen Gegend die Weisseichen oder Birken ziemlich häufig sind, in einer anderen Landschaft hingegen keiner dieser Bäume angetroffen wird, während hinwiederum dort Silberlinden oder Hainbuchen auftauchen. Nicht weniger wechselnd erscheint auch das Unterholz dieser Wälder. Die häufigsten Unterholz bildenden Sträucher sind Haseln, Weissdorn, Liguster, schwarzer Holler und Hartrigel, während hingegen die Pimpernuss und der wolllige Schneeball wieder nur auf gewisse Bezirke beschränkt sind. — In der Regel mengt sich das aus diesen Sträuchern gebildete dichte Gestrüppe mit krautartigen Stauden hochaufgeschossener Dolden, Disteln und Nesseln und bildet dann ein fast undurchdringliches Dickicht. Ueberdies rankt sich gewöhnlich üppiges Geschlinge aus Waldreben und Hopfen über diese Hecken und spinnt sich von ihnen manchmal bis an die höheren Bäume, bald Guirlanden bildend, bald sich zu förmlichen Lauben verkettend. Auch der wilde Weinstock, der höchst wahrscheinlich als eine ursprünglich in diesen Wäldern heimische Pflanze anzusehen ist, schlingt ähnlich wie in den Auen der Donau seine schlanken Stämme bis zu den Wipfeln der Eichen hinan und löst sich dort in reich beblätterte Reben auf, die oft malerisch in das schattige Waldesdunkel herabhängen. Auffallend ist, dass in dem Waldgrunde Moose eine Seltenheit sind und dass Farnkräuter und immergrüne Pflanzen daselbst gänzlich fehlen. Besucht man in einer Berggegend oder in den Voralpen im ersten Frühlinge, wo eben der Schnee von dem Boden gewichen ist, einen Wald, so blickt von allen Seiten überwintertes grünes Laubwerk entgegen. Grüne Moosrasen überziehen den Boden und die alten Baumstämme, Epheu, Sinngrün, Erdscheiben und Leberkrautblätter, Nieswurz und überwinterte Farnkrautwedel schmücken den Boden mit grünem Laub und mengen sich mit den ersten Frühlingsblüthen.

Die Wälder des ungarischen Tieflandes hingegen behalten noch lange, nachdem schon der Schnee geschmolzen ist, ein winterliches Aussehen. Die Erde ist selbst an den freieren Stellen nackt oder nur mit welkem Laub bedeckt und das Gestrüppe, welches als Unterholz den Wald durchdringt, sowie die Bäume des Waldes selbst, sind fast durchgehends spät grünende Laubhölzer, welche erst zu einer Zeit entknospen, wo die im continentalen Tieflande so häufigen Nachtfröste seltener werden. Erst wenn die Eichen ihre jungen Blätter entwickeln, was gewöhnlich erst gegen die Mitte des Aprils geschieht, drängt sich auch das Laub des Unterholzes aus den Knospen, — desto rascher entfaltet sich aber dann eine Fülle von Pflanzen im Waldgrunde, und zur Zeit der Eichenblüthe tritt auch gewöhnlich schon der Culminationspunkt der Waldflora ein. Das schattenliebende Maiglöckchen und die breitblätterige Convallarie, mehrere Milchsterne, einige Orchideen und zahlreiche andere Frühlingsblüthen stehen dann im Waldgrunde in voller Blüthe, üppige Stauden treiben jetzt auch in kurzer Frist empor, und in ein paar Wochen ist der kurz vorher fast nackte Boden mit einer zusammenhängenden blüthenreichen Vegetationsdecke bekleidet. Fort und fort bis in den späten Herbst entfaltet sich dann noch immer die eine und andere Pflanze und über zweihundert Pflanzenarten wurden von mir notirt, welche in stetiger Aufeinanderfolge erblühen und diese Wälder selbst zu einer Zeit, wo

die waldlosen Sandhügel schon aller Blüthen bar und nur mit fahlgelbem abgestorbenen Rasen bedeckt sind, zu einer für den Botaniker höchst anziehenden Localität gestalten. Namentlich sind die mannshohe Melica altissima und die purpurblüthige Kronnelke wahre Zierden dieser Wälder zur Zeit des Hochsommers. Auffallend erscheint es, dass unter den Pflanzen dieser Wälder auch das agleiblättrige Schaumkraut, die Pimpernuss, der Diptam und mehrere andere Gewächse sich finden, die man sonst nur in subalpinen Gegenden oder an felsigen Plätzen des Berglandes zu sehen gewohnt ist. Ueberhaupt glaubt man an manchen Stellen dieser Wälder kaum in der Mitte eines weiten Tieflandes sich zu befinden, denn selbst das Terrain bietet manchmal ziemlich tiefe Gräben und förmliche Schluchten dar, die von steilen Böschungen und Abrissen des Sandbodens eingerahmt sind, so dass man sich unwillkürlich in Mitte eines Berglandes versetzt glaubt.

Als die interessanteste Erscheinung, welche bei Untersuchung der niederungarischen Waldgebiete wahrgenommen wurde, darf wohl angesehen werden: dass sich dort in einem Gebiete, dessen grösste Niveauschwankung 200 Fuss kaum übersteigt, zwei deutlich getrennte Pflanzenregionen oder Höhengürtel unterscheiden lassen. — Wie schon früher erwähnt spielen hier im Tieflande die niederen Sandrücken und Sandhügel ganz die Rolle von Gebirgszügen und im wunderbaren Einklange hiermit zeigen diejenigen dieser Hügel, welche gewissermaassen die Scheitelpunkte der ganzen Landhöhe bilden, auch eine Vegetation, die sich zu jener des tiefer gelegenen Terrains beiläufig so verhält, wie etwa die Vegetation der Knieholzregion zu der Vegetation des Gürtels hochstämmiger Wälder in einem hohen Gebirge. Insbesondere ist dieses Verhältniss in dem zwischen Donau und Theiss sich ausdehnenden Sandlande deutlich ausgeprägt. Die höchsten Punkte dieses von parallelen dünenartigen Sanddämmen durchzogenen Terrains erscheinen mit einer hohen Strauchformation bewachsen, in welcher als vorherrschender Bestandtheil der Wachholder angetroffen wird. Mit unglaublicher Ueppigkeit wuchern die Gebüsche dieses Nadelholzes dort auf dem weissen lockeren Sande; die einzelnen Stämme erreichen in der Regel eine Höhe von ein bis zu anderthalb Klaftern und zahlreiche baumartige Sträucher wachsen selbst bis zu zwei Klaftern empor. Die einzelnen Büsche stehen bald isolirt, bald erscheinen sie heckenförmig aneinander gereiht, bald wieder bilden sie in dichtgeschlossener Massenvegetation undurchdringliche Dickichte, in welche sich als untergeordnete Bestandtheile Sauerdorn und Liguster, seltener auch weissstämmige Birken und Haseln einmengen. Während sonst weit und breit im ungarischen Tieflande ein weicher schwellender Moosrasen vergeblich gesucht wird und selbst im Grunde der im früheren besprochenen Laubholzwälder Moose nur vereinzelt und sparsam vorkommen, überkleidet in diesen Wachholderwäldern wie in den Nadelholzwäldern der Gebirge eine üppige Moosvegetation den weissen Sandboden, und zahlreiche Flechten weben sich in den weichen Teppich hinein, aus welchem schattenliebende Convallarien, Goldruthen und Wachtelweizen emporspriessen. — Harzgeruch weht aus den dichten Gebüschen und der Ruf von Drosseln, Wildtauben und Goldamseln, die hier eine sichere Zuflucht finden, ertönt aus dem Dickicht der Wachholderhecken.

Von einem erhöhten Punkte überblickt, mahnt ein solcher zwergiger Nadelwald lebhaft an die Knieholzwälder der Alpen, um so mehr, als die unteren Aeste der Wachholdersträucher dem Krummholze gleich auf dem Boden aufliegen und auch zahlreiche verkrümmte, entrindete und wetterbleiche Stämme zwischen dem immergrünen dunklen Gehölz ganz ähnlich wie in den Krummholzwäldern des Hochgebirges emporstarren, und so sonderbar es auch klingen mag, selbst die Umgebung dieser Wachholderwälder steht einem solchen Vergleiche mit den Knieholzwäldern nicht entgegen, ja wir möchten fast behaupten, sie bieten selbst so manche Anklänge, welche unwillkürlich zu einer Parallele zwischen dem Tieflande und der Alpenwelt drängen. Der Umstand nämlich, dass diese Wachholderwälder nur auf den höchsten Punkten der Landhöhe angetroffen werden und dort eine eigene Region bilden, an welche sich an tiefer gelegenen Orten die Laubwälder anschliessen, dann das eigenthümliche Leben auf den angrenzenden Pussten, welches so zahlreiche Analogien mit dem Sennenleben darbietet, die Einsamkeit und unendliche Stille, in welche nur manchmal der Ruf eines Vogels oder ein vom Winde getragener verschwommener Ton einer Herdenglocke hineinklingt, die Abgeschiedenheit der einzelnen Gehöfte, welche, den Sennhütten ähnlich, weit entfernt von den Dörfern in Mitte des weiten Weidelandes daliegen und — um auch noch eine in botanischer Beziehung auffallende Analogie hervorzuheben — die üppige Staudenformation aus Ampferarten, Königskerzen und Disteln, welche ähnlich dem die Sennhütten umwuchernden Gestaude aus Eisenhut, Alpenampfer und hochwüchsigen Senecionen die einsame Tanya umgiebt — all das erinnert uns hier im weiten Tieflande, wo am Horizont höchstens in unsicheren Conturen die blauen Vorberge der Karpathen aufdämmern, an die weit entfernte Gebirgswelt mit ihren dunklen Knieholzwäldern, ihren weiten Alpenmatten und ihrem einsamen Sennenleben.

Das Vorhandensein dieser Wachholderwälder im Tieflande ist um so merkwürdiger, als der Wachholder das einzige immergrüne Gewächs ist, welches dort ursprünglich wild erscheint und auch den einzigen urwüchsigen Repräsentanten der Nadelhölzer im Tieflande abgiebt. — Allerdings hat man sich in neuerer Zeit vielfach bemüht, andere

hochstämmige Nadelhölzer anzupflanzen und namentlich die Föhre und Fichte im Tieflande einzubürgern; ihre Kultur ist aber nur an wenigen Orten gelungen und selbst an diesen wenigen Punkten vermochte man die gesetzten Bäumchen nur im Schatten von Laubhölzern aufzubringen oder ihr Ausdorren dadurch zu verhindern, dass man Sonnenblumen (Helianthus annuus) zwischen den Pflänzlingen aufwachsen liess, unter deren mässigem Blattwerk die jungen Föhren und Fichten sich in einer etwas feuchteren Atmosphäre befanden. Die so mit Mühe aufgebrachten Nadelhölzer zeigen aber demungeachtet nur ein kümmerliches Wachsthum und nur an ganz wenigen Orten, wo in der Nähe die Donau, einer ihrer Nebenflüsse oder ein ausgedehnter Sumpf die Atmosphäre mit Feuchtigkeit versorgt, war die Kultur mit einigem Erfolg gekrönt. Am besten würden, nach den Verhältnissen der Vegetation zu schliessen, derartige Bewaldungsversuche im Bereiche des ungarischen Tieflandes auf den oben beschriebenen mit Wachholder bewachsenen Höhen sich als lohnend herausstellen, und wir zweifeln nicht, dass sich dort mit geringer Mühe ganz kräftige Föhren und Fichtenwälder würden erziehen lassen. (W. Z.)

Neue Bücher.

Essay on the Plants collected by Mr. Eugene Fitzalan, during Lieut. Smith's Expedition to the Estuary of the Burdekin. By Dr. Ferdinand Mueller, Government Botanist for the Colony of Victoria. By Authority. Victoria, 1860. Folio. pp. 19.

Die Regierungen der australischen Colonien sind in der Wahl der Sammler, welche die mit grossen Kosten ausgestatteten Entdeckungsreisen ins unbekannte Innere des fünften Welttheils begleiten, meistens nicht sehr glücklich. Die zu Hause gebrachten Pflanzen sind gewöhnlich schlecht getrocknet, gering an Zahl und gerade hinreichend interessant, um in der Brust des Botanikers ein lebhaftes Bedauern zu erregen, dass eine so schöne Gelegenheit so schlecht benutzt wurde. Herr Fitzalan, der als Botaniker die Expedition des Lieut. Smith nach dem Burdekin im östlichen tropischen Australien begleitete, ist wieder einer der so eben geschilderten Klasse. Von seiner ganzen Reise bringt er nicht mehr als 85 Pflanzenarten mit, eine Anzahl, die wir es unternehmen wollen, in einer halben Stunde in irgend einem Theile des östlichen tropischen Australiens zu sammeln. Dr. Müller in Melbourne hat diese „Sammlung" in seiner gewohnten Weise bearbeitet, und uns in oben angeführter Schrift das Ergebniss vorgelegt. Unter den 85 mitgebrachten Pflanzen befinden sich 12 neue: Myrcia Australasica, Leptosema oxylobioides, L. Chambersii, Cajanus grandifolius, C. confertiflorus, Indigofera pratensis, Gardenia Fitzalani, G. chartacea, Loranthus vitellinus, L. dictophebus, L. grandibracteus und Hoya Dalrympliana. Wichtig ist die angehängte Nachricht von der Entdeckung einer neuen Araucaria, die Müller A. Rulei nennt, nach Herrn J. Rule, dessen Sammler (Herr Duncan) diese Art auffand. Sie soll der A. imbricata Chiles näher stehen, als irgend einer australischen oder polynesischen Species, und von geringeren Dimensionen sein als jene. Auch entdeckte Herr Duncan noch eine zweite Conifere, die möglicherweise, nach unvollständigen Exemplaren geurtheilt, zu Araucaria gehören mag. Müller bringt seine neue Gattung Octoclinis Macleayana wieder zu Callitris (= C. Macleayana).

Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten officinellen Gewächse oder der Theile und Rohstoffe, welche von ihnen in Anwendung kommen, nach natürlichen Familien von Dr. O. C. Berg, Privat-Docenten an der Universität zu Berlin und C. F. Schmidt, akademischem Künstler zu Berlin. Leipzig 1858 bis 1861. Verlag der A. Förstner'schen Buchhandlung (Arthur Felix).

Nach der Herausgabe des bekannten Hayne'schen Werkes, welches in den Jahren 1805 bis 1833 erschien und ungeachtet seines grossen Umfanges zuerst von Brandt und Ratzeburg, später von Klotzsch fortgesetzt wurde, sind einige wenige Versuche gemacht, die officinellen Pflanzen bildlich darzustellen, doch hat sich keiner derselben eines ungetheilten Beifalls zu erfreuen gehabt. Um so dankenswerther ist es anzuerkennen, dass die oben genannten Herren, welche dem botanischen und pharmaceutischen Publikum schon längst in der vortheilhaf-

testen Weise bekannt sind, es unternommen haben, ein neues Werk unter dem erwähnten Titel herauszugeben. Dasselbe hat vor allen andern den grossen Vorzug, dass die darin enthaltenen vortrefflichen Abbildungen sämmtlich nach der Natur gezeichnet, also Originalien sind, dass jeder Tafel eine dem jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechende grosse Anzahl genauer Analysen beigegeben ist, dass der Text zu jeder Tafel die Pflanze erschöpfend behandelt, insbesondere nach einer ausführlichen Charakteristik der Familie und Gattung eine sorgfältige Beschreibung der Art und der in der Medicin gebräuchlichen Theile derselben liefert. In der Regel begleitet jede Tafel nur ein obwohl eng gedrucktes Blatt Text, bisweilen reicht jedoch wegen des zu bewältigenden Stoffes ungeachtet der präcisen Darstellung ein solches nicht aus, weshalb der Verfasser sich genöthigt sah, den Text auf mehrere Blätter zu vertheilen. Ja wir finden hierin ganze Abhandlungen, welche ein so reiches Material bieten, dass sie als Grundlage umfassender Werke dienen können, wie die gediegenen Arbeiten über Amylum und Chinarinden beweisen. Es würde jedoch die uns gesteckten Grenzen zu weit überschreiten, wenn wir die bis jetzt gelieferten Abbildungen sämmtlich anführen wollten, wir begnügen uns daher mit der Anzeige, dass bis jetzt 22 Hefte, von denen je 8 einen Band bilden, erschienen sind und dass, wenn die Herausgabe der einzelnen Hefte, wie zu erwarten steht, in der bisherigen schnellen Weise fortschreitet, schon mit dem Schlusse dieses Jahres das vier Bände umfassende Werk fertig vorliegt. Da es den Verfassern gelungen ist, ein wahrhaft klassisches Werk zu liefern, welches einem lang gefühlten Bedürfnisse abhilft, so können wir dasselbe den Pharmaceuten, Medicinern und Botanikern nicht dringend genug empfehlen. A. G.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Achimenes Georgeana hort. Mak. Der Redacteur der vortrefflichen „Belgique horticole“, Herr Prof. E. Morren, fand diese ausgezeichnete Achimenes in schönster Blüthenpracht im Etablissement des Herrn J. Makoy in Lüttich und muss sie nach der Abbildung im gedachten Journal (Taf. V, Decbr. 1859) eine herrliche Pflanze sein. Ob es eine reine Art ist, scheint noch zweifelhaft, aber dessen ungeachtet hat sie Herr Morren genau beschrieben. Die einzeln stehenden, achselständigen Blumen an den obern Enden der Stengel sind fast 2 Zoll gross und von einer brillanten carminrothen Färbung. Es ist gewiss eine sehr schätzbare Acquisition.

Meconopsis simplicifolia Hook. fil. & Thoms. (Papaveraceae.) Nach Herrn J. D. Hooker ist die Meconopsis simplicifolia die schönste und merkwürdigste von allen Alpenpflanzen von Sikkim, wenn nicht überhaupt des ganzen Himalaya. Sie ist sehr gewöhnlich auf felsigten Orten, etwa 4000 Fuss über der Meeresfläche. Die herrlich dunkelblauen, grossen Blumen öffnen sich im Mai, wo diese Gegenden noch sehr häufig von Schneegestöbern heimgesucht werden. Ueber die Kultur dieser eben so schönen als seltenen Pflanze, von der sich in der Flore des serres auf Taf. 1327 eine Abbildung findet, kann Herr van Houtte noch nichts Gewisses angeben. Sechs Arten sind bereits aus dieser Gattung vom Himalaya bekannt geworden, von denen vier mit in Rispen stehenden Blumen und zwei mit nur einer Blume an den Blüthenstengeln:

Meconopsis aculeata Royle.
— nepalensis DC.
— robusta Hook. fil. et Thoms.
— Wallichii Hook.
Meconopsis horridula Hook. fil. & Thoms.
— simplicifolia Hook. fil. & Thoms.

Angraecum eburneum Thouars, var. virens. (Angraecum virens Lindl.) (Orchideae.) Diese Abart blühte gleichzeitig mit der reinen Art im Orchideenhause zu Kew und ist der Unterschied zwischen beiden Pflanzen so gering, dass die auf Taf. 5170 abgebildete Pflanze nur als eine Abart der reinen Art gelten kann. Lindley sagt bei Beschreibung seiner A. virens, dass diese Pflanze mehr einer kleinen Form des A. eburneum gleiche und von Serampore stammen solle, was jedoch noch zu bezweifeln sei. In der Beschreibung des A. virens in Paxton Flow. Gard. Band I, p. 25. t. 9 et 10 wird als charakteristisches Kennzeichen die Färbung der Blumen angegeben. Die Sepalen, Tepalen und der Sporn sind grünlich und die weisse Lippe ist in der Mitte mit grün untermischt. A. virens scheint demnach nur eine weniger schöne Form von A. eburneum zu sein und dass es von Serampore stammen soll, ist wohl ein Irrthum.

Vanda suavis Lindl. (Orchideae.) Eine wahrhaft liebliche Orchidee, deren rein weisse Blumen dunkelpurpur gefleckt und gestrichelt sind und zwar so scharf und grell, dass man glauben könnte, diese purpurnen Flecke seien mit dem Pinsel aufgetragen. Dr. Lindley zieht die V. suavis zu Hooker's V. tricolor (Bot. Mag. Taf. 4434), die Hooker für die V. tricolor Lindl. gehalten hatte, welche Lindley aber als var. flava seiner weniger schönen V. suavis bezeichnet. Dr. Reichenbach behauptet jedoch, dass sie die

echte V. tricolor sei. Die Unterschiede liegen freilich mehr in der Färbung als in der Structur, so dass die Hooker'sche Beschreibung im Bot. Mag. Tab. 4434 zu der oben genannten V. suavis gelten kann. Bei dieser Art ist die Grundfarbe der Blumen rein weiss, die äussere Fläche derselben fleckenlos, die innere der Sepalen und Tepalen gestrichelt und gefleckt mit Purpur. Die untere Hälfte der Lippe dunkelpurpur, mit drei weissen Strichen auf der oberen Fläche, der übrige Theil derselben ist blasspurpur (violet), ohne alle Flecke. Die V. suavis bewohnt Java und ist noch eine immer seltene Pflanze. (Bot. Mag. Tab. 5175.)

Richardia hastata Hook. (Aroideae.) Herr Veitch erhielt diese Art von Natal unter der Bezeichnung „Calla mit gelben oder rothen Blumen". Die Blume, oder besser Blumenscheide, ist aber nur grünlich gelb und zeigt keine Spur von roth. Diese Art steht der R. alba maculata (Bot. Mag. Tab. 5140) sehr nahe. Die Blumenscheiden sind schmutzig grüngelb, breiter im Allgemeinen. Der Theil der Spadix mit den männlichen Blüthen ist länger als der mit den weiblichen, und den Blättern fehlen die eigenthümlichen charakteristischen, weissen, scheinenden Flecke. Ob diese Charaktere nun von Bestand sein mögen, muss die Folge lehren.

Ceanothus Oreganus Nutt. (Ceanothus sanguineus Hook. non Pursh.) (Rhamneae.) Eine schöne Art der Gattung Ceanothus, dem C. velutinus am nächsten stehend, vom Oregon durch Hrn. W. Lobb bei dem Hrn. Veitch eingeführt. Zuerst wurde diese Art von Herrn Douglas in den Gehölzen am Oregon entdeckt, woselbst sie von den blauen Bergen an bis nach dem Meere vorkommt. Auch die Herren Nuttall und Tolmie und Dr. Scouler fanden sie in derselben Gegend. Hooker hatte diese Art in seiner Fl. Bot. Am. mit dem C. sanguineus verwechselt. C. Oreganus blüht im Mai und trägt grosse Rispen ganz weisser Blüthen. Die Pflanze erreicht eine Höhe von etwa 10—12 Fuss und soll in England im Freien aushalten. (Bot. Mag. Tab. 5177.)

Azara Gilliesii Hook. & Arn. (Azara intermedia Hook. & Arn.) (Bixineae.) Die schönste Art der Gattung Azara, einheimisch in Chile. Die Blätter stehen meistens gepaart und sind sehr ungleich geformt; sie haben die Farbe und Textur der Lorbeerblätter und sind immergrün. Die Blumen sind klein und stehen in länglichen oder elliptischen Köpfen, ähnlich goldenen Kätzchen beisammen, eine Farbe, die sie durch die zahlreichen hoch orangefarbenen Staubfäden erhalten. Sir W. Hooker hatte diese Art schon vor vielen Jahren aus Chile von Dr. Gillies und dann von Bridges von Valparaiso und Quillota und von Herrn Ph. Germain von den Cordilleren von St. Jago erhalten. Aus Samen erzogene Pflanzen im Garten zu Kew blühten im Winter in einem Kalthause; es ist jedoch wahrscheinlich, dass dieser hübsche Strauch auch im Freien in England aushält. (Bot. Mag. Tab. 5178.)

Statice brassicaefolia Webb. Eine niedliche neue Statice, von Herrn Bourgeau auf den canarischen Inseln entdeckt, jedoch nur auf der Insel Gomora bei El Risco de las Sulas, Lugar de Agulo, wo sie im April in Blüthe steht. Bei uns gedeiht sie nur im Kalthause. Sie gehört zu der Gruppe der St. arborea, steht aber Letzterer in Grösse nach. (Bot. Mag. Tab. 5162.)

Fourcroya flavo-viridis Hook. (Amaryllidaceae). Man möchte diese Art mit der Fourcroya gigantea en miniature vergleichen; die Blumen sind jedoch ebenso gross als bei jener Art und von derselben Structur, grünlich weiss. (Bot. Mag. Tab. 5163.)

Sauromatum guttatum Schott. (Arum guttatum Wall.) (Aroideae.) Diese interessante Art hat eine weite geographische Verbreitung, man findet sie von Nepal bis Java. Es ist eine knollentragende Art, aus der sich die Blüthenscheide, die Hauptzierde der Pflanze, im Frühjahr erhebt. Diese ist sitzend, gross, in Form eines Sprachrohres, im Innern nach unten prächtig mit carmoisin gezeichnet, wie denn die ganze innere Fläche der Scheide carminfarben punktirt ist. Die Scheide ist etwa 2' gross. Der Blüthenkolben ist meergrün. Die Blätter, die nach der Blüthe erscheinen, sind fusstheilig, deren Segmente länglich, verschmälert, ganz. Am besten gedeiht diese Art im Kalthause, selbst während des Sommers im freien Boden. Vermehrung durch Wurzelbrut. Abgebildet in der Flore des serres, l. c. Tab. 1334.

Grammatophyllum Ellisii Lindl. (Orchideae.) Herr William Ellis importirte diese schöne Orchidee von Madagascar, wo sie an einem Baumstamme, der über einem Flusse hing, wuchs. Die Pseudobulben sind 7—8 Zoll lang und 1/4 Zoll dick, werden in der Kultur jedoch häufig stärker und länger. Die Blätter sind 1—2 Fuss lang, deren jede Pseudobulbe etwa 5 bis 6 Stück an der Spitze trägt. Der Blüthenschaft zeigt sich mit den jungen Trieben, wird 2 Fuss lang und trägt etwa 30—49 Blumen. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Art mit grossen gelb und braun gezeichneten Blumen. Abgebildet im Bot. Mag. Tab. 5179.

Cocos plumosa Hook. (Palmeae.) Diese wahrhaft edle Palme blühte im Spätsommer 1859 im Palmenhause zu Kew, vermuthlich zum ersten Male in Europa. Das Exemplar im genannten Palmenhause hat eine Höhe von 50—60 Fuss erreicht. Der schöne schlanke Stamm hat allein eine Höhe von 40 Fuss und ist 10 bis 12 Zoll im Durchmesser. Die gefiederten Blattwedel sind ungemein gracieuse. Es ist eine der nobelsten Palmen. Beschrieben und abgebildet im Bot. Mag. Tab. 5180.

Calliandra haematocephala Hassk. (Inga haematocephala Hort. Calcutt.) (Segaminosae.) Ein hübscher Strauch in Kultur, der jedoch in seinem Vaterlande wohl zu einem Baume heranwächst. Leider ist das Vaterland desselben nicht genau bekannt. Der Garten zu Kew erhielt ihn vom botanischen Garten auf Mauritius im J. 1857 und blühte er zuerst im Februar 1860. Die kleinen Blumen stehen kopfförmig und werden Kelch und Blumenkrone völlig unsichtbar durch die Menge lang hervorstehender purpurfarbener Staubfäden. Abgebildet im Bot. Mag. Tab. 5182.

Vermischtes.

Pow-fah, ein chinesischer Klebstoff. Pow-fah nennen die chinesischen Frauen einen Klebstoff, den sie zum Frisiren der Haare gebrauchen, ähnlich wie unsere Damen den Quittensaft. Das Pow-fah soll von Siam kommen, und besteht aus den Hobelspähnen einer holzigen Pflanze, die auf den ersten Blick denen unseres gewöhnlichen Tannenholzes nicht unähnlich sehen. Sobald diese Spähne in kaltes Wasser gelegt, werden sie klebrig, und nach einigen Minuten haben sie eine förmlich gallertartige Natur angenommen, in welchem Zustande sie von den Chinesinnen gebraucht werden. Zieht man sie aus dem Wasser und lässt sie trocknen, so nehmen sie wieder ihre vorige Gestalt an. Niemand weiss, von welcher Pflanze sie abstammen, doch sollte man fast auf eine Malvacee schliessen. Ich habe eine kleine Probe davon, die mir eine Chinesin gab, und da die Pflanze gewiss höchst interessant ist, so empfehle ich sie unseren Physiologen auf das Angelegentlichste zur Untersuchung, werde gern nach jeder Richtung hin abgeben, so weit der Vorrath reicht, und freue mich schon im Voraus auf baldige Nachfrage. Berth. Seemann.

Anacahuite-Holz. In Bonpl. VIII, p. 302 bespricht Herr Dr. Otto Berg ein aus Mexiko erhaltenes Holz, das obigen Namen führen soll. Unter einer reichen Sammlung mexikanischer Namen, die ich besitze, und in den besten aztekischen Wörterbüchern, findet sich obiger nicht, wohl aber Ayaquahuitl, der aztekische Name für Pinus Ayacahuite Ehrenb., wie in meinen „Volksnamen der amerikanischen Pflanzen“ p. 4 angegeben. Berth. Seemann.

Kalihaltige Distelgewächse in Griechenland. Eine Menge von distelartigen Gewächsen bedecken während der Sommermonate alle Felder und brachgelegenen Plätze; Disteln sind während 2—4 Monaten die einzigen Pflanzen, die auf dem von der Sonne ausgebrannten Boden ohne Regen und Feuchtigkeit zu ansehnlichen Sträuchern emporkommen und nur dem Esel ein erbärmliches Futter darbieten. Diese distelähnlichen Gewächse, unter denen sich wunderschöne Pflanzen finden, sind folgende: Silybum Marianum — Notobasis Syriaca, Onopordon Sibthorpianum, Centrophyllum lanatum — Echinops albidus — E. graecus — Cardopatium Orientale, Carlina lanata, C. corymbosa — C. gummifera — C. cancellata, Centaurea Crupinaster — C. spinosa, C. solstitialis, C. Calcitrapa — Cnicus benedictus — Tyrimnus leucographus — Carduus tenuiflorus, Picnomon Acarna, Cirsium lanceolatum, Chamaepeuce mutica, Jurinea mollis. Die Unmasse von Pflanzen, die eigentliche Sommerflora der Felder nach dem Einbringen der Feldfrüchte, bleibt auf dem Felde, bis dieselben, ohne Nahrung zu finden, vertrocknen. Alle diese Pflanzen sind kalihaltige Pflanzen zu nennen, und im Falle selbige gesammelt und verbrannt würden, könnte man mit Leichtigkeit Centner von Asche und Kali daraus gewinnen, während Tausende von Centnern Pottasche und Natrum aus dem Auslande eingeführt werden. Dr. Landerer.

Um den Haarwuchs zu befördern oder auch die Haare vor dem Ausfallen zu schützen, sind einige Pflanzen in hohem Ansehen, die einiger Berücksichtigung nicht unwerth sind. In vielen Fällen ist eine Art Pithyriasis, ein Exiathom des Kopfes, die Ursache des Ausfallens der Haare, und gegen dieses krankhafte Ausfallen ist ein Hauptmittel das Waschen des ganzen Kopfes mit dem Schaume der Wurzelabkochung der Tsoene — und so nennt man die egyptische Seifenwurzel Radix Lanariae seu Saponariae Levanticae. — Diese Wurzel kommt aus Egypten und aus Algier in grossen, armlangen Stücken. Beruht das Ausfallen auf einer Schwäche, so stehen im Rufe im Oriente Abkochungen von Myrthenblättern, Myrtus communis, und von Pistacia Lentiscus. Unter den Oelen steht im Rufe das Ol. Laurinum und Ol. Coryli Colurnae — Funtukoladon genannt, und besonders das Oel der Balsamfrucht. Diese letzte Frucht ist Momordica Charantia, deren Frucht man Balsamum nennt, und diese Frucht wird mit Oel gesotten und somit ein Ol. coctum Momordicae Charantiae bereitet. Auf einigen Inseln der Cykladen wenden die Leute stark gesättigte Abkochungen der Wallemiden, das sind die Cupulae Quercus Aegilops, gegen das Ausfallen der Haare an. Dr. Landerer.

Verschiedener Gebrauch v. Apium Petroselinum bei den Alten. Nach dem Standorte dieser Pflanze unterschieden die Alten *Oreoselinon* und *Eleoselinon*, Berg- und Sumpf-Sellerie, weil dieselben auf Hügeln oder in Sümpfen vorkommt. Diese den Alten sehr bekannte Pflanze diente denselben als Zierde und Schmuck für die Sieger in den Nemäischen Spielen; honos apio in Achaja coronare victores sacri certaminis Nemea. Auch bei den Gastmählern schmückten sich die Gäste mit Kränzen aus Eppich. In conviviis coronas Apii. Auf der andern Seite war der Eppich ein Zeichen der Trauer, des Unglücks, und mit Eppich wurde der Todte auf dem Ruhebette geschmückt. Apium sativum defunctorum epulis feralibus dicatum, et quidem genus ejus praecipuum. — Die Sellerie-Krone hiess Corona apiacea seu Coronae sepulcrales, und bei hoffnungslos darniederliegenden Kranken existirte der Ausdruck Apio indigere. Höchst interessant ist es, dass sich diese Gebrauchsweise des Sellerie aus dem hellenischen Alterthum auch auf die heutigen Griechen vererbte. Im Peloponnes und auf dem Festlande Griechenlands in Akarnanien und im Epirus werden die Todten mit Blumen und Kränzen aus Sellerie, Selino genannt, geziert; bei Gastmählern und Libationen der gemeinen Leute sah ich schon oftmals, dass sich die Betrunkenen mit Kränzen aus Selino schmückten und mit solchen Kränzen und Blumensträussen geziert ihre Heimreise antraten. Interessant ist es auch, dass der Sellerie dem Landvolke und den armen Leuten als antifebrifugum dient und sich dieselben davon sehr stark gesättigte Absude bereiten; jedoch inwiefern diese Pflanze ein antifebrifugum ist, kann ich nicht bestimmen. In den ältesten Zeiten gaben die *Lachanopoloi*, das waren die Gemüseverkäufer, den Käufern als Würze der Speisen einen kleinen Büschel Kräuter bei, die man *fylleia* nannte, und diese zum Würzen der Gemüse verwendeten Kräuter bestanden aus Petersilie, Münze, Koriander und Raute, Peganon. Ein Aehnliches thun auch die heutigen Gärtner und Kräuterhändler, die alle diese Küchenkräuter Morgens früh aus den Gärten in die Städte und auf Esel gepackt von Haus zu Haus bringen und

durch Ausrufen, *lachanikâ*, die Käufer davon in Kenntniss setzen. Auch diese geben als Würze ähnliche Pflanzen bei, gleichwie solches die Gärtner vor Jahrtausenden thaten. Dr. Landerer.

Lebenszähigkeit mancher Ackerunkrautsamen. Zu der in Bonpl. IX. S. 7 gegebenen Notiz über die erprobte ausserordentlich dauerhafte Keimkraft der Samen von Trespe (Bromus secalinus, mollis etc.) kann noch nachgetragen werden: dass auch noch viele andere Ackerunkrautsamen jene grosse Lebenszähigkeit besitzen, wie z. B. die korb- und lippenblüthigen (Compositae, Dipsaceae, Valerianeae, Labiatae) und besonders solche, die mit grossem harten Eiweisskörper und kleinem schwach entwickelten Embryo versehen sind, deshalb auch schwer und erst nach langem Liegen keimen und dadurch hartnäckig der Vertilgung widerstehen und lästig werden. Zu diesen gehören namentlich maskirtblüthige (Personatae vel Scrophularineae), Kliebe (Galium Aparine, tricorne, Mollugo etc.), Raden (Agrostemma Githago), Ranunkeln, Mohn, Ackerveilchen, saure und süsse Gräser. — Es sollte daher jede Spreu, sowie der solche Samen enthaltende Fruchtabfall und Kehricht nicht in den Mist und Compost gethan, sondern sorgfältig in Haufen gebracht und mittelst Schweelfeuer verbrannt werden. Dann geht auch noch aus der Lebenszähigkeit jener Samen hervor, dass es wesentlich nöthig und vortheilhaft sein muss, Knollen, Rüben, Wurzeln, Früchte und Samen nicht roh, sondern nur gebrüht, gekocht und zerkleinert zum Viehfutter zu verwenden. Denn so können selbst die zählebigsten der Zersetzung im Wege der Verdauung nicht widerstehen und tragen daher mit zur Ernährung — dem Zwecke der Futterverwendung — bei, während sie heil und roh, d. h. unzerkleinert und ungekocht, genossen leicht und oft unverändert und indifferent bleiben und unverdauet wieder abgehen.

Dr. Schlotthauber.

Farnkräuter als Küchengewächse benutzt man jetzt in Belgien, nachdem die angestellten Versuche ein gutes Resultat ergaben; sie werden ganz jung, ehe die Blätter sich entwickelt haben, gekocht und zubereitet und schmecken wie Spargel. Ganz junge Brennnesseln ersetzen schon längst den Spinat. (Sie verursachen aber eine unangenehme Hitze im Darmkanal; in Hannover werden sie als Zusatz zu einem aus neun Kräutern bestehenden Grünendonnerstags-Gerichte benutzt. Farne, den verschiedensten Gattungen angehörend, werden auf den meisten Südsee-Inseln gegessen, und ist ihr Geschmack dem des Spinats zu vergleichen. Berth. Seemann.)

Die Orchideenkrankheit hat in den Orchideen-Sammlungen Englands immer noch nicht aufgehört und beschäftigt dort noch immer die Zeitschriften. Hr. Doming, der Obergärtner in der Gärtnerei des Hrn. Veitch, hat an kranken Orchideen eine kleine, dem unbewaffneten Auge nicht erkennbare Spinne gefunden, die im Uebrigen mit der rothen Spinne viele Aehnlichkeit hat und auch zur gleichen Gattung gehört. Herr Westwood bildet dieselbe in Gardeners' Chronicle ab und nennt sie Tetranychus (Acarus) Orchidearum. Doming empfiehlt das folgende Mittel gegen dasselbe: Auf eine Gallone Wasser nehme man 3 Esslöffel voll Terpentin, 8 Unzen grüne Seife und 2 Unzen Taback. Diese Mischung lasse man 24 Stunden in einem Warmhause stehen, mische sie alsdann gut durcheinander und reibe sie durch ein feines Sieb. Jetzt ist solche zum Gebrauche bereit, nur bedecke man sie, um sie vor Verdunstung zu schützen, und sehe darauf, dass sie die gleiche Temperatur mit der des Gewächshauses erhalte. Die befallenen Pflanzen werden nun so schnell in diese Mischung eingetaucht, dass sie nicht länger als eine halbe Secunde in derselben bleiben, und bleiben dann 1—2 Tage stehen. Hierauf wäscht man sie mit warmem reinem Wasser ab und giebt ihnen eine feuchte, aber nicht zu warme Temperatur. Bei hellem Wetter werden Nachts und Morgens Dämpfe im Hause erzeugt und so gelüftet, dass es keine Zugluft giebt. Unter Einfluss solcher Behandlung soll nicht nur das Insect, sondern auch die Krankheit beseitigt werden. Dagegen macht Lindley darauf aufmerksam, dass wir es hier bestimmt mit zwei verschiedenen Krankheitsformen zu thun haben, von denen die eine in zu trocken gehaltenen Orchideenhäusern durch diesen kleinen, wahrscheinlich erst in neuester Zeit eingeschleppten Feind verursacht wird. Die andere Krankheitsform aber, welcher wohl allein der specielle Name Orchideenkrankheit zukommt, ist eine auch nach unserer Ansicht noch nicht genugsam erklärte, die entweder mit einem kleinen, sehr schnell wieder verschwindenden Schimmelpilz zusammenhängt, der, in das Gewebe eindringend, eine krankhafte Veränderung der Säftemasse und in Folge dessen den Tod bedingt — oder es ist eine dem Absterben der Ericen und anderen noch nicht zur Genüge erklärten Krankheiten analoge Erscheinung. (Reg. Gartenfl.)

Die Wellingtonie, der vielbesprochene Riesenbaum Ober-Californiens, scheint auch in Deutschland überall vollkommen auszudauern. Die grössten jetzt existirenden Exemplare in englischen Gärten sind bereits $9\frac{1}{2}$ Fuss hoch, mit einem Stammumfang von anderthalb Fuss, ja eines dieser erst 6—7jährigen Exemplare, das in Thetford steht, soll bereits Früchte getragen haben! Es wäre wirklich erstaunenswerth, wenn ein Baum, dessen Alter man auf mindestens 1200 Jahre schätzt, schon so früh Früchte tragen sollte! Jedenfalls zeigt die Wellingtonie auf ihr zusagendem Boden ein überaus rasches Wachsthum, und sollten die jungen in den Gärten existirenden Bäume wirklich bald anfangen keimfähige Samen zu produciren, so gehört es nicht mehr zu den utopischen Träumen, dass auch der alte Continent seine Haine von Riesenbäumen erhalten wird. Die importirten Samen sind grossentheils taub und fast nicht anders zu bekommen, als durch das Fällen der Bäume, was jedoch neuerdings von der Regierung der Vereinigten Staaten strenge verboten worden ist, da die Bäume zum Nationaleigenthum erhoben wurden, um sie dadurch der gewinnsüchtigen Zerstörungswuth zu entziehen. Im Jahre 1859 kam ein Quantum von 6 bis 8 Pfd. nach England; um dieses kleine Quantum zu erhalten, hatte man zwei Bäume von 24 und 42 Fuss Durchmesser fällen müssen! Allerdings gehen von den kleinen und leichten Samen etwa 50,000 Korn auf's Pfund, und als sie in London öffentlich versteigert wurden, stiegen die Preise bis auf 5 Pfund Sterling (35 Thlr. oder 125 Fr.) für das kleine Packet von etwa

einem Loth Gewicht, so dass sich die grossen Kosten der Beschaffung doch wohl bezahlt machten; aber immerhin wäre es für die allgemeinere Verbreitung dieses Baumriesen sehr wünschenswerth, wenn obige Nachricht vom Früchtetragen der jungen Bäume unserer Gärten sich bestätigte. (E. O. nach Illustr. horticole.)

Die Goethe-Palme in Padua. (Zur Erinnerung an den Todestag Goethe's, 22. März.) Der botanische Garten zu Padua ist, wie die Universität (1238 von Kaiser Friedrich II. gestiftet) einer der ältesten in Europa; er gehört auch zu den reichhaltigsten, und schon Goethe, der ihn 1786 besuchte, nennt ihn im Verhältniss zu dem verzweifelt engen anatom. Theater des Universitätsgebäudes „artig und munter", was in der Goethe'schen Terminologie ein sehr ausgiebiges Lob genannt werden darf. Schon aus bedeutender Entfernung verkündet diesen Garten ein mit Ambradüften geschwängerter Lufthauch und ein in den Formen der Schönheit geübtes Auge wird gleich beim Eintritt entzückt durch den Glanz und Reichthum seiner Pflanzenwunder. Bäume, Sträuche und Blumen aus allen Zonen gedeihen — theilweise im Freien — in diesen mit musterhafter Sorgfalt gepflegten Räumen und die fabelhaften Gestaltungen einer tropischen Vegetation versetzen uns in fremde ungeahnte Welten. In Bezug auf die Reize der exotischen Pflanzenwelt äusserte selbst Goethe damals: „Es ist erfreuend und belehrend, unter einer Vegetation umherzugehen, die uns fremd ist. Bei gewohnten Pflanzen, so wie bei anderen längst bekannten Gegenständen denken wir zuletzt an gar nichts, und was ist Beschauen ohne Denken! Hier in dieser mir neu entgegentretenden Mannigfaltigkeit wird jener Gedanke immer lebendiger, dass man sich alle Pflanzengestalten vielleicht aus einer entwickeln könne. Hierdurch würde es allein möglich werden, Geschlechter und Arten wahrhaft zu bestimmen, was bisher, dünkt mich, sehr willkürlich geschieht. Auf diesem Punkte bin ich in meiner Pflanzenphilosophie stecken geblieben und sehe noch nicht, wie mich entwirren." Hier ist dem klassischen „Alten von Weimar" die Idee der Urpflanze aufgegangen. Und wie zum Gedächtniss jener wissenschaftlichen Errungenschaft prangt hier unter dem zu diesem Zweck eigens imposant aufgeführten und der Sonne offengelegten Palmenhaus ein herrliches Exemplar der indischen Palme, wovon die Ill. Ztg. eine schöne Abbildung in ihrer Nummer vom 23. März d. J. enthält. Ein Bogen führt zu ihr, auf dem in grossen Lettern zu lesen ist: „La Palma di Goethe. Nel 1787." (L. Foglar in d. Ill. Ztg.)

Die Menthen des Orients gehören ihres angenehmen und erfrischenden Geschmacks halber zu den beliebtesten Pflanzen der Griechen und aller Orientalen; die Leute nennen sie Hedyosmos, d. i. angenehmer Geruch. Die in Griechenland sich wild findenden Arten sind: Mentha sylvestris, aquatica, tomentosa, rotundifolia und viridis. In keinem Blumenbouquet der gemeinen Leute fehlen dieselben, auch werden die Blätter gesammelt und getrocknet, um im Winter zum Thai, d. i. Thee, dienen zu können, denn ein Münzenthee ist das erste Heilmittel bei Erkältungskrankheiten. Im Oriente, d. h. auf dem Libanon, werden die Münzen zu gebratenem Lammfleisch gegessen*) und auch unter den Salat gethan, dem sie einen sehr angenehmen Wohlgeruch ertheilen. Besonders wichtig war in den alten hellenischen Zeiten Pulegium, *glékon* des Dioscorides. Diese Pflanze benützte man, um daraus den heiligen Trank, den man bei den Eleusinischen Festen genoss, zu bereiten. Dieser Trank hiess Kykeon und bestand aus Wasser, Gerstenmehl und Polei (M. Pulegium).

Dr. Landerer in der Flora.

Ein savoyischer Riesen-Birnbaum. Mitten zwischen prächtigen Weinbergen, die viel zur Verschönerung der Gegend von Evian beitragen, erhebt sich in der Nähe der Stadt dieser Baumkoloss, dessen Stamm bis zur Mannshöhe einen Umfang von zehn Fuss und einigen Zoll besitzt. Seine Zweige, die sich zu einer Höhe von 60 Fuss erheben, beugen sich in staunenswerther Gleichmässigkeit zur Erde nieder und bilden so zu sagen eine herrliche Laube, unter welcher man mit Leichtigkeit einen Tisch von 150 Gedecken stellen könnte. Will man den Baum in seiner ganzen Pracht, seinem vollen Reichthum bewundern, so muss man ihn zu zwei verschiedenen Perioden sehen, im Frühjahre, wo er seine Milliarden von Blüthen entfaltet, die so gedrängt stehen, dass alle holzigen Theile dem Auge unsichtbar geworden und diese weissröthliche Masse besonders im Sonnenscheine ein unbeschreiblich hübsches Bild darbietet, und im Herbste, wo er unter der Last seiner Früchte fast zu erliegen scheint. Die Früchte, die Anfangs September ihre Reife erlangen, besitzen einen herben sauren Geschmack, so dass sie in rohem Zustande völlig ungeniessbar sind, und ihre einzige Verwendung in der Bereitung des Apfel-, oder richtiger gesagt Birnweines finden, der von den Savoyarden mit besonderer Vorliebe getrunken wird. Nach gewissenhaften Ueberlieferungen soll man im Jahre 1816 mehr denn 1800 Liter jenes Getränkes aus den Früchten dieses einzigen Baumes gewonnen haben, die zu einem Preise von beinahe 200 Thlr. verkauft wurden. Das Jahr 1860, wohl in vielen Ländern als reiches Fruchtjahr bekannt, zeigte auch seine Wirkung bei bewusstem Birnbaume, denn seine Früchte, die nach genauer Zählung 124,802 Stück betrugen, lieferten mehr denn 2000 Liter Wein. Jedes dritte Jahr bringt eine solche grosse Fruchtbarkeit bei dem Baume hervor und der Berichterstatter eines savoyischen Blattes giebt hierfür folgenden Grund an: „Beim Einernten sollen nämlich die Zweige sehr stark geschüttelt werden, so dass zum grössten Theile die kleinen Fruchtästchen entweder mit abfallen oder wenigstens stark beschädigt werden. Die hierdurch hervorgebrachte Verletzung bewirkt ein starkes Stocken in der ganzen Lebensfunction des Baumes, der im ersten und zweiten Jahre nach dieser Procedur nur einen kärglichen Ertrag bietet, und erst im dritten darauf folgenden Jahre in seiner ganzen Kraft und Ueppigkeit wieder auftreten kann." — Sein Alter beträgt einige Jahrhunderte und darf man es gewiss als Curiosum ansehen, dass seine Fruchtbarkeit und seine Vegetationsüppigkeit eher mit den Jahren zugenommen als sich vermindert hat. (Edm. Goeze zu Paris in d. Hamb. Gartenz.)

---

*) Was auch in England allgemein der Fall ist.
Berth. Seemann.

Die Fruchtbarkeit der Prairien im fernen Westen des britischen Amerika ist erstaunlich. Hr. Henry Youle Hind, der 1857—58 die Red River- und die Assiniboin-Erforschungsexpedition anführte, hat jetzt seine Reiseergebnisse veröffentlicht. Staunen erregt, was er von der Fruchtbarkeit des Winnipegbeckens berichtet. Am Assiniboin fand er einen Ansiedler, der ihm Steckrüben (turnips) von 39 Pfund Schwere und köstliche im Freien gezogene Melonen zeigte. Dann führte er ihn auf die Weiden und sprach: „Sehen Sie diese Prairie; 10,000 Häupter Rindvieh könnten hier ohne Zuthun genährt und gemästet werden. Wenn ich es der Mühe werth hielte, könnte ich 50, 100 oder 500 Acres einzäunen, und jeder würde Jahr aus Jahr ein 30—40 Bushel Weizen tragen. Ich könnte Mais, Gerste, Hafer, Flachs, Hanf, Hopfen, Rüben, Taback, kurz, was Sie wünschen, und in beliebiger Menge bauen. Allein was käme dabei heraus? Ich finde keine Märkte; ein Glücksfall ist es, wenn ich Weizen verkaufe; und meine Kartoffeln fressen die Schweine. Wenn wir nur Märkte hätten, so würden Sie weit umherreisen müssen, ehe Sie ähnliche Prairien fänden, wie am Assiniboin.“ Noch giebt es auf diesem fruchtbaren Erdstriche zahlreiche Büffelheerden, welche von den Rothhäuten muthwillig erlegt werden, bloss um der Zungen willen. Doch fehlt es auch nicht an einer Plage für alle diese Glückseligkeit, denn jene Gegenden werden bisweilen von Heuschrecken verheert, die Alles zerstören, was sie vorfinden. (D. A. Z.)

Gypsophila paniculata L., der „Steppenläufer“. Ueber diese Pflanze, welche ausserdem in Italien und Sibirien ziemlich verbreitet ist, bringt Dr. Bergstraesser in Astrachan in der Beilage zur A. A. Z. vom 9. Sept. 1860 eine interessante Schilderung, welche wir hiermit mittheilen, da sie geeignet sein dürfte, das eigenthümliche Steppenleben des südlichen Russland näher zu veranschaulichen. Dr. Bergstraesser schreibt darüber: „Traurig und öde ist diese salzreiche Uralsteppe; kein thierisches Leben, keine grünenden Pflanzen, keine Bäume mit ihren erquickenden Schatten gewähren Abwechslung und Ruhe; die grauen Salzkräuter in ihren vereinzelten Büscheln ermüden den Blick des Menschen, und die einzige Abwechslung und Unterhaltung bei tagelangen Reisen gewähren nur die rollenden und springenden stachelichten Gewächse (Gypsophila paniculata), die s. g. Steppenläufer. Diese hohen, sparrigen Gewächse, welche einen Umfang von 1 bis 2 Arschin erreichen, bieten in ihrem trockenen Zustande dem starken Steppenwinde nur so lange Widerstand, bis sie an ihrem Stamme abbrechen, worauf sie weithin durch die Steppe rollen; sind erst die Samenspitzen abgerieben und hat der Steppenläufer dadurch eine fast kugelrunde Form erlangt, so springt er in hohen Sätzen dahin, bis irgend ein Abgrund seinem unruhigen Rennen ein Ende macht und er sich dort zu manchem seiner Brüder bettet. Rennen viele solcher Steppenläufer zugleich, so sollte man glauben, dass einer den andern einholen wolle, besonders wenn ein starker Wind sie treibt, so dass sie jagen, rennen und springen, als müssten sie die grosse Runde um unsern Erdball noch machen.“

(Reg. Gartenfl.)

Mittel gegen Wurmfrass. Dass die Pflanzen vom Wurmfrasse zu leiden haben, nicht bloss im Oriente und in Griechenland, sondern in der ganzen Welt, ist allen Gärtnern und Oekonomen hinreichend bekannt. Aus den Schriften der Alten erhellt, wie Dr. Landerer in Nr. 45 der Flora mittheilt, dass sich dieselben folgender Mittel bedienten, die auch heut zu Tage noch in Griechenland in Anwendung gebracht werden. Um die Raupen, die man *kámpe* nannte, an Gemüsen und Bäumen zu tilgen, wurde eine Mischung von Wasser und Rebenasche, *konía ampelína*, drei Tage stehen gelassen und mit derselben — einer Pottasche-Auflösung — das Gemüse bespritzt. Ein anderes Mittel, die Raupen umzubringen, bestand in der Räucherung der Pflanzen mittelst Schwefel und Asphalt. Ebenso benutzten die Alten eine Mischung von Wasser und Feigenholz-Asche, *sukíne Tefra*, um damit die Samen zu benetzen, und diese gegen das Zerfressen durch die Raupen zu schützen. Ein anderes sonderbares Mittel gegen Raupenfrass war folgendes: Man sammelte aus einem fremden Garten die Raupen und kochte sie mit Anethum und Wasser; mit dem Absude besprengte man die Pflanzen. Das Räuchern des ganzen Gartens mit Schwämmen, *múke*, die unter Wallnussbäumen wachsen (*karúa*), ebenso der Rauch von Fledermausmist oder von Knoblauchstengeln ist im Stande, alles Ungeziefer zu verscheuchen. An den Blättern kann man auch die Raupen tödten, wenn man sie mit einer Mischung von Urin und Oelabgang, die man auf dem Feuer aufwallen und sodann abkühlen lässt, bespritzt. Alle Sämereien sind vor jedem Thiere sicher, wenn man dieselben vor der Aussaat im Safte der zerstossenen Wurzel der Springgurke (Momordica Elaterium) einweicht. Dieser Zweck wird auch erreicht, wenn man die Samen aus einer Schildkrötenschale säet.

Ein einfaches, aber unfehlbares Mittel gegen Brandwunden, das als Hausmittel schon vielfach, aber noch lange nicht genug angewandt wird, besteht in dem Auflegen eines frischen Blattes der Aloë succotrina auf die Brandstelle; der Schmerz wird fast augenblicklich gestillt, die Entzündung verhütet, und die Heilung erfolgt sehr schnell, in überraschend kurzer Zeit. Man schneidet das fleischige Blatt der Länge nach durch und legt die frische Schnittfläche auf die Brandwunde. — Diese werthvolle Pflanze empfiehlt sich ausserdem durch ihre stattliche Tracht und durch die allereinfachste Pflege, die sie erfordert; sie sollte daher in keinem Garten fehlen, denn zu ihrer Ueberwinterung genügt jede trockene und frostfreie Räumlichkeit und wem kein Garten zur Verfügung steht, der kann sie ganz als Zimmerpflanze behandeln; ein recht sonniger Standort ist ihr am liebsten; im Winter muss sie kühl und ganz trocken gehalten werden. — Wer einmal an sich selber ihre heilende und schmerzenstillende Wirksamkeit erprobt hat, wird gewiss ihr gerne die wenige Pflege gönnen, die sie beansprucht, um bei vorkommenden Fällen das saftige Blatt möglichst rasch bei der Hand zu haben. — Wie vielen Opfern der grausamen Brandwundenschmerzen hätte augenblickliche Linderung und schnelle Heilung zu Theil werden können, wäre die Aloë succotrina was sie sein sollte, eine Bewohnerin jedes, auch des kleinsten Hausgärtchens! — (E. O. nach Illustr. horticole.) — In Hannover ist die Brand-

aloë fast in jedem Hause zu finden, und ist die Anwendung ihrer Blätter bei Brandschäden ein allgemein vom Volke angewendetes Hausmittel. Berthold Seemann.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 15. April. Herr Jacob Storck, Sohn des Hofgärtners Storck in Schönberg bei Bensheim, begleitete Dr. Berthold Seemann als dessen Assistent nach den Viti-(Fiji-)Inseln, uud ist dort zurückgeblieben, um eine Baumwollenpflanzung anzulegen, und in freien Stunden die reiche Flora des Landes auszubeuten. Genauere Nachrichten über ihn werden sich in dem baldigst zu veröffentlichenden Reiseberichte des Dr. Seemann finden.

— Die der Oesterr. botan. Ztschr. entlehnte Mittheilung (Bonpl. VIII, p. 362) über den besorgnisserregenden Gesundheitszustand des verdienstvollen Nestors der französischen Botaniker, Camille Montagne in Paris, hat demselben Veranlassung gegeben, unterm 17. Febr. d. J. uns zur Beruhigung und Berichtigung Folgendes zu schreiben:

„— Die Details, welche Sie über die allmählig eingetretenen Zufälle, die meine Gesundheit in dem verflossenen Jahre betroffen, in Ihrem Blatt gegeben haben, sind sehr genau, mit Ausnahme eines Punktes, nämlich dem des Alters: denn ich habe noch nicht das 91ste,*) sondern nur erst das 78ste Lebensjahr den 15. Februar 1861 erreicht. Ich glaube, dass die fraglichen Angaben von einem meiner Correspondenten aus Wien, Hrn. B., herstammen, dem ich sie mitgetheilt habe. Immerhin hat er Ihnen nicht sagen können, dass ich am 29. Nov. v. J., vielleicht durch meine Schuld herbeigeführt, wieder einen Anfall gehabt, jedoch aber nur eine leichte Lähmung der linken Seite davontrug; doch geht es mir jetzt besser, so dass ich Ihnen schreiben kann. Mit Bangen und Ungeduld erwarte ich indess die noch fernen Tage, in der Hoffnung, sie geniessen und daraus mehr Nutzen ziehen zu können, als es im vorigen Jahre der Fall war, indem ich darauf rechnete, die gesunde Landluft einathmen und Paris fliehen zu können. Ich wiederhole Ihnen übrigens meinen Dank für das Interesse, welches Sie und die deutschen Botaniker, unter welchen ich so viele Freunde habe, für mich haben nehmen wollen in dem bösen Zustande meiner Gesundheit. Alles kommt daher, dass — indem ich mich nicht für alt halte — ich geglaubt habe das Mikroskop gebrauchen zu dürfen, wie noch vor wenigen Jahren. Nun, mag es sein! — Ich habe mein Alter gemissbraucht und bin genug dafür bestraft worden: denn ich weiss nicht, wenn ich es werde wieder gebrauchen können ohne Gefahr, das furchtbare Schwert des Damokles über meinem Haupte immer noch aufgehängt zu haben.“

*) Dies ist am angeführten Orte ein Druckfehler und sollte dafür, nach der Oesterr. bot. Ztschr., 81 J. stehen. Die Red.

— Aus Gotha vom 17. März wird berichtet: Zufolge einer vorgestern hier eingetroffenen Nachricht sind die Herren Steudner, Kinzelbach und Hansal am 4. März Abends, Hr. v. Heuglin am 5. März Morgens in Alexandrien angekommen, so dass nunmehr die Expedition auf afrikanischem Boden angelangt ist; die genannten Herren, welchen sich bekanntlich noch der bereits seit 8 Jahren in Afrika befindliche Ethnograph und Linguist Werner Munsinger aus der Schweiz anschliessen wird, gehen von dort nach Cairo. Uebrigens können nach jener Nachricht die genannten Reisenden nicht genug die ausserordentliche Liebenswürdigkeit und Zuvorkommenheit schildern, mit welcher sie auf ihrer Reise durch Oesterreich, in Wien und Triest von allen Behörden und Privatpersonen empfangen und unterstützt worden sind. (Z. f. Nrdd.)

— Nach der vom Schatzmeister des Ausschusses bekannt gemachten 6ten Quittung über die Beiträge für die Expedition sind bis zum 1. März d. J. 15,872 Thlr. eingegangen, darunter von der schweizerischen Regierung 1333 Thlr. und durch den geographischen Verein in Manchester 135 Thlr.

Ueber die ohne Zweifel interessante Persönlichkeit des berühmten und kenntnissreichen Führers der Expedition, Hrn. v. Heuglin, dessen Bildniss die Ill. Ztg. brachte, wird es unsern Lesern angenehm sein, durch nachfolgende kurze Lebensskizze Näheres zu erfahren. Dr. Martin Theodor v. Heuglin wurde geboren zu Hirschlanden im Königreich Würtemberg am 20. März 1824 und genoss daselbst unter Leitung eines Hofmeisters seine Vorbildung, widmete sich dem Ingenieur- und Bergfache, besuchte durch zehn Jahre die wissenschaftlichen Bildungsanstalten zu Stetten und Salon, sowie die polytechnische Schule zu Stuttgart und diente seit 1845 als Bergcadet, Practicant und Oberhüttenassistent auf verschiedenen würtembergischen und badischen Hüttenwerken, verliess diese Stellungen nach einigen wissenschaftlichen Reisen nach Süd- und Osteuropa im J. 1849 und begab sich 1850 in den Orient, besuchte bis Mai 1852 Egypten und Nubien, Arabien und das rothe Meer, wurde im October 1852 bei dem k. k. österr. Consulat für Centralafrika in Chartum als Secretair angestellt und bereiste 1853 mit seinem Chef, dem Consul Dr. Reitz, Abyssinien, worauf er nachdem dieser kurz darauf den Reisestrapazen und Entbehrungen am 16. Mai d. J. zu Doka in Ost-Sennar erlegen, vom Juni 1853 an die Stelle als Consulats-Verweser versah. Hierauf ging er bis Ende 1854 nach Kordofan und an den weissen Nil und kehrte 1855 nach Europa und Wien zurück, wo er seine reichen gesammelten Schätze an Naturalien und Thieren dem Kaiser überbrachte, die in die dortigen Sammlungen und dem Thiergarten einverleibt wurden. 1856 und 57 besuchte er wieder Griechenland, Kleinasien, Egypten, Ost-Sudan, die Küstenländer des rothen Meeres und die am Golf von Aden und lebte, nachdem er sein Amt als General-Consul in Chartum im December 1858 niedergelegt hatte, seitdem in Deutschland, um sich zu einer neuen wissenschaftlichen Reise ins Innere Afrikas vorzubereiten und einen Theil seiner bisher gesammelten Materialien zu

bearbeiten. Dr. v. Heuglin ist seit Herbst 1858 königl. würtemb. Hofrath, Mitglied des Senckenbergschen Museums in Frankfurt a. M., des Egyptischen Instituts zu Alexandrien, der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien, der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc. und mit folgenden Ehrenzeichen decorirt worden: als Ritter des würtemb. Kronenordens, des k. k. österr. Franz-Jos.-Ord., des königl. preuss. Rothen Adler-Ord. 3. Kl. und des herzogl. sachsen-ernest. Hausordens von Koburg-Gotha. (Ill. Z. u. Leop.)

Berlin. Im Central-Institut für Akklimatisation in Deutschland zu Berlin am 4. März d J. erstattete Herr Chemiker Bauer einen Bericht über die von ihm angestellte Untersuchung der Bastfaser der Gespinnstpflanze aus Siam (Abutilon Avicennae). Er hatte zwei Versuche gemacht; den einen in sehr kleinem Maassstabe mit nur einer einzigen, den andern grösseren aber mit 17 Stauden. Jener sollte die Bastfasern zu mikroskopischen Vergleichungen mit anderen in möglichst reinem Zustande liefern, dieser hingegen die ungefähre Ertragsfähigkeit an Bastfasern, besonders aber auch das Verhalten der Pflanze herausstellen, wenn sie in ähnlicher Weise wie unser Lein und Hanf behufs der Gewinnung ihrer Bastfasern behandelt wird. Die mit Proben belegte, eingehende und von grosser Sachkenntniss zeugende Untersuchung stellte als Resultat heraus, dass die aus dieser Gespinnstpflanze gewonnenen Bastfasern in Bezug auf Feinheit, Weichheit und Festigkeit mit unserm Hanf und Flachs zu concurriren nicht im Stande ist. Möglich ist es jedoch, dass jüngere Pflanzen als die geprüften ein besseres Erzeugniss liefern, wohl aber niemals dürfte dasselbe unseren einheimischen Producten an die Seite zu stellen sein. Gegen die Erwartung einer Verbesserung der Pflanze auf dem Wege der Akklimatisation sprach sich Herr Garten-Inspector Bouché aus, versprach dagegen im nächsten Herbst einige Proben von Sida Napaea und Althaea narbonensis zu gleichen Versuchen abzugeben. (Berl. Zeit.)

— Die naturforschende Gesellschaft in Görlitz bereitet, so meldet die Spen. Ztg. aus Berlin, die Publication eines Werkes vor, das der wissenschaftlichen Welt von grossem Interesse sein wird. Es ist ein von ihrem Mitgliede, Dr. Gistel, angefertigtes Verzeichniss aller jetzt lebenden Naturforscher in allen fünf Welttheilen. Man muss wünschen, dass diese Arbeit sich durch sichere Angaben auszeichne und dass der Begriff „jetzt lebende“ sich wenigstens auf die letzten 10 Jahre beziehe. (Bot. Z.)

— 30. März. Von dem preuss. Geschwader der ostasiatischen Expedition wird nach Beendigung der diplomatischen Sendung die „Arkona“ zuerst in die Heimath zurückkehren, die „Thetis“ aber ihre Fahrt um die Erde fortsetzen. (Ill. Ztg.)

Breslau. (Schles. Gesellsch. für vaterl. Kultur. Bot. Sect. Sitzung vom 24. Januar 1861.) 1) Der Secretair Cohn legt 3 Tafeln aus einem vom Herrn Hütten-Director Janisch in Reinerz bearbeiteten Werk über die Diatomeen im Guano vor, welches nicht nur die Wissenschaft durch Beschreibung und Abbildung mehrerer neuer Gattungen (Margaritoxon) und Arten jener überaus zierlichen kieselschaligen Organismen bereichert, sondern auch von praktischem Werth ist; es wird durch dasselbe dem wissenschaftlichen Landwirthe eine mikroskopische Analyse des Guano ermöglicht, die über Echtheit und Herkunft der einzelnen Sorten den sichersten Aufschluss giebt. Die Tafeln sind von Hrn. Janisch mit grosser Meisterschaft auf Stein gezeichnet und in dem lithographischen Institut von Krimmer in Gleiwitz gedruckt.

2) Hr. Geh. Rath Prof. Dr. Göppert zeigt eine von Hrn. Klempnermeister Adler hier nach einem Erfurter Modell (nach Heinemann) angefertigte sogenannte Kräutersäule vor; sie besteht aus weisslackirtem und vergoldetem Zinkblech, ist inwendig hohl und mit Erde gefüllt, von Petersilienlaub umrankt, welches aus mehreren Löchern in ihrem Umfang hervorspriesst, während aus dem Capitäl Hyacinthen hervorblühen. Thongefässe von ähnlicher Einrichtung sind hier schon von Alters her bekannt, stehen aber den vorliegenden Kräutersäulen an Eleganz nach.

Derselbe demonstrirt das im Besitz der Gesellschaft befindliche Erbario crittogamico Italiano.

Hierauf trug derselbe eine Beschreibung der Boden- und Höhenverhältnisse Schlesiens mit Rücksicht auf Pflanzengeographie vor. „Hr. Director Prof. Dr. Wimmer hat im zweiten Theile der 1. Ausgabe der Flora Schlesiens bereits im Jahre 1844 eine Uebersicht der pflanzengeographischen Verhältnisse unserer Provinz geliefert und so ihre Pflanzengeographie begründet. Seit jener Zeit haben sich aber die Gesichtspunkte der Verbreitungsverhältnisse sehr erweitert, und insbesondere einen, so zu sagen analytischen Weg eingeschlagen. Untersuchungen über Verbreitungscentra und Vegetationslinien haben sich an andere über die Urheimath der Pflanzenarten der einzelnen Floren angeschlossen, ob Pflanzen des Gebirges oder der Ebene als ursprünglich anzusehen sind, ob es constante Pflanzen des Diluvial- und Alluvial-Bodens, oder wohl auch solche giebt, die aus früheren Erdperioden stammen u. dergl.: Fragen, die nur zur Entscheidung kommen können, wenn das Areal der Floren selbst genauer bestimmt und gesichtet ist. Zu diesem Zwecke hat der Vortragende nach dem gegenwärtigen Stande der geognostischen und hypsometrischen Forschungen unserer Provinz eine Beschreibung derselben entworfen, in welcher beiden Richtungen mit steter Berücksichtigung merkwürdiger localer Vegetationsverhältnisse möglichst Rechnung getragen wird. Von dem tiefsten Punkte der Provinz, dem Bette der Oder, wird ausgegangen, welche sie in 2 ungleiche Hälften, in eine SW. grössere und eine NO. kleinere theilt. Diese Hälften wurden einzeln betrachtet und nicht bloss der Verlauf und die Beschaffenheit der Gebirgszüge, sondern auch der Abfall derselben und die Beschaffenheit der Ebenen in Betracht gezogen; der Verlauf der grösseren Flüsse, die sich fast sämmtlich in die Oder ergiessen, dient hier als Leiter, weil sie fast sämmtlich hypsometrisch bestimmt sind. Von der ziemlich umfangreichen, schon vor vielen Jahren zum Zwecke der Vorlesungen über schles. Flora entworfenen Arbeit wurden nur aus der Beschreibung der südwestlichen Hälfte ein paar Abschnitte vorgetragen, um die Art der Behandlung zu zeigen, und der Wunsch ausgesprochen, alle diese Daten, auf einer Karte vereint, bildlich dargestellt zu sehen,

worauf nun die weiteren, oben angedeuteten Untersuchungen zu basiren wären, denen sich unsere Botaniker nach dem Beispiele mehrer Nachbarstaaten für die Zukunft wohl nicht entziehen können, da die Verhältnisse Schlesiens unstreitig nicht bloss eine locale, sondern auch eine allgemeine Bedeutung für die Flora von Mitteleuropa überhaupt besitzen. Als ausgezeichnete Arbeiten dieser Art sind unter anderen die von der k. bayerischen Akademie veranlassten Arbeiten des für die Wissenschaft zu früh verstorbenen Sendtner's über Verhältnisse Bayerns angesehen, die der Section vorgelegt wurden."

Hr. Dr. Stenzel stellte den Antrag, dass auf Anregung des heutigen Vortrags und behufs einer einstigen Erledigung der in demselben zur Sprache gebrachten Aufgaben von Seiten der schlesischen Gesellschaft und mit Unterstützung der in der Provinz zerstreuten wissenschaftlichen Kräfte das Material zu einer vollständigen naturwissenschaftlichen Beschreibung Schlesiens mit besonderer Berücksichtigung seiner Gebirge zusammengebracht werden möge. Nach einer längeren Debatte, an der sich Cohn, Göppert, Körber, Stenzel und Wimmer betheiligen, wird eine Commission zur Vorbereitung dieses wichtigen Gegenstandes gebildet.

Erfurt, 8. März. In der ersten Hauptversammlung der deutschen Ackerbau-Gesellschaft am 5. d. M. waren ca. 100 Theilnehmer der seitherigen provisorischen Gesellschaft aus allen grösseren und den meisten kleineren Ländern Deutschlands erschienen. Allerseits gab sich die regste Theilnahme für das kräftige Gedeihen des Unternehmens kund, ohne die grossen, demselben entgegenstehenden Schwierigkeiten zu verkennen. — Nach lebhafter Discussion und gründlicher Beleuchtung aller einschlagenden Verhältnisse nahm die Versammlung mit mannigfachen Abänderungen den vorgelegten Entwurf als Grundgesetz der Gesellschaft an, und erfolgte hierauf die definitive Constituirung. Als Vorstand wurden gewählt: v. Nathusius aus Hundisberg (Preussen), v. Riese (Oesterreich), Frhr. Nordeck zur Rabenau (Hessen). Die Functionen des Ausschusses werden die in der Versammlung erschienenen ordentlichen Mitglieder bis zur nächsten Generalversammlung übernehmen. — Die nächste Ausschusssitzung wird zu gleicher Zeit mit der in Schwerin stattfindenden Wanderversammlung deutscher Land- und Forstwirthe den 17. September d. J. in Schwerin stattfinden, um dort eine Vereinigung der Interessen beider Gesellschaften herbeizuführen und über Zeit und Ort der ersten grossen Ausstellung zu beschliessen. — Bei den vorliegenden grossen Schwierigkeiten, und namentlich der Kürze der Zeit wegen, gab man die Idee, noch in diesem Jahre eine landwirthschaftliche Ausstellung für Deutschland abzuhalten, auf, und wurde dieselbe für 1862 bestimmt. (Fr. J.)

Halle. Prof. Burmeister ist mit der Herausgabe der Ergebnisse seiner letzten Reise beschäftigt, die er unter dem Titel: „Reise durch die La Plata Staaten, ausgeführt in den Jahren 1857—1860", in zwei Bänden erscheinen lassen wird. (Ill. Ztg.)

Bonn, 6. März. Gestern Nachmittags 2½ Uhr verstarb hier Dr. Christoph Heinrich Ernst Bischoff, seit 1818 ord. Professor der Heilmittellehre und Staatsarzneikunde an hiesiger Universität, königl. preuss. und herzogl. sachs.-kob. Geh. Hofrath, Ritter des kgl. preuss. Roth. Adler-Ordens 3. Kl. und des kaiserl. russ. St. Annen Ordens 2. Kl., sowie Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher seit dem J. 1818. Derselbe war 1781 am 14. Sept. zu Hannover geboren, studirte in Göttingen, Jena und Berlin Medicin, wurde 1804 Prof. am Collegio medico-chirurgico und der Pepinière zu Berlin, 1808 Kreisphysicus in Elberfeld und Barmen und während des deutschen Befreiungskampfes bis 1815 Generalstabsarzt des fünften deutschen Armeecorps am Oberrhein. Vorzüglich bekannt wurde er durch sein grösseres Werk über Arzneimittellehre in 4 Bänden.

— 16. März. Dr. Friedr. Wilh. Böcker, kgl. Sanitätsrath, Kreisphysikus und Director der Wasserheilanstalt in Rolandseck a. Rh., der zugleich als Privatdocent für Arzneimittellehre und gerichtliche Medicin an unserer Universität gedeihlich wirkte, wurde heute in dem besten Mannesalter seiner Familie und der Wissenschaft entrissen. Der K. L.-C. Akademie der Naturforscher gehörte er seit 1853 als Mitglied an. Geb. ist Böcker im westphälischen Dorfe Grimberg, R.-B. Arnsberg, den 1. April 1818. (K. Z.)

Hamburg. Am 8. Febr. d. J. hat sich in Ham bei Hamburg ein „Gärtner-Verein" gebildet, dessen Tendenz ausser Haltung von Gartenschriften etc. namentlich wissenschaftliche Unterhaltung in den allmonatlich abzuhaltenden Versammlungen ist. Der Verein zählte nach seiner Constituirung gegen 30 Mitglieder, Gärtner, die sämmtlich am linken Alsterufer wohnhaft sind, und ist Herr Theodor Ohlendorff (Firma: J. H. Ohlendorff & Söhne) zum Vorsitzenden dieses Vereines erwählt worden.

— Die diesjährige grosse Pflanzen- und Blumenausstellung des Garten- und Blumenbau-Vereins wird am 7., 8. und 9. Mai stattfinden und wie wir anzunehmen berechtigt sind, wird sie der vorjährigen an Reichthum der Pflanzen wie an Grossartigkeit des ganzen Arrangements nicht nachstehen.

— Ueber den Reisenden Carl Ferd. Appun sind unterm 20. Febr. d. J. folgende Mittheilungen eingegangen: Nachdem Appun bekanntlich im Mai 1860 im Auftrage der englischen Regierung seine Reise durch britisch Guyana angetreten zur Aufnahme einer Flora, Uebersicht der werthvollsten Holzarten und eines Herbariums, hat er im Januar d. J. die bedeutenden Resultate seiner bisherigen Forschungen nach London eingesandt, und im gleichen Auftrage im jetzigen Februar eine längere Reise nach dem Innern angetreten. Zu dieser ist ihm ein besonderes Schiff ausgerüstet, und mit allen für eine so entlegene Tour irgend nöthigen Bedürfnissen, auch mit zahlreicher Mannschaft, Waffen und Tauschartikeln für die zu besuchenden wilden Indianerstämme der Seretongs und Oricunas und anderer, reichlich versehen worden. Vorläufig sind für diese Expedition 1000 Dollars ausgesetzt, welche Summe jedoch wohl wird verdoppelt werden müssen. Die Fahrt geht den von seinen Catarakten aufwärts noch gar nicht bekannten Massaruni-Fluss aufwärts bis zu seiner Quelle im Pacaraima-Gebirge, und, sobald zu Schiffe nicht mehr weiter vorzudringen, ist das Schiff zurückzulassen und die Reise zu Lande fortzusetzen, um

das Roraima-Gebirge zu erreichen, wo ein vierwöchentlicher Aufenthalt stattfinden wird.

Die Rückreise geschieht dann bis zum Riobranco in Brasilien, dann auf dem Takutu über Pirara und auf den Flüssen Rupumuni und Essequibo nach Georgetown, der Hauptstadt von britisch Guyana, zurück, wo Herr Appun in 4 Monaten wieder einzutreffen gedenkt, und dann unverzüglich die ohne Zweifel eben so grosse als seltene botanische Ausbeute dieser Reise an seinen Vater, Herrn C. Fr. Appun, Buchhändler in Bunzlau in preussisch Schlesien, absenden wird.

(Hamb. Gartenz.)

— Herr Franz Engel befindet sich gegenwärtig in Maracaibo. Im Winter 1859/60 hielt sich derselbe um zu sammeln in Ocana auf, ward dort aber von einer schweren Krankheit befallen, die ihn am Sammeln verhinderte. Unter vielen Mühseligkeiten und noch ganz geschwächt vom Fieber nach Maracaibo zurückgekehrt, erhielt er aus Merida Trujillo und Tachina schöne Sendungen an lebenden Pflanzen, die ihm aber wegen mangelnder Schiffsgelegenheit von Maracaibo aus grossentheils zu Grunde gingen, und nur ein Theil der aus Ocana stammenden konnte nach Hamburg versendet werden. Durch die beständigen Kriege in jenen Ländern waren alle Verbindungen unterbrochen, der Reisende verlor seine Habe fast gänzlich und blieb bis August dieses Sommers ohne alle Nachrichten über die Sendungen, die er nach Europa hatte abgehen lassen können. „Leider, schreibt derselbe, hat der Deutsche in diesen Ländern keinen Schutz, während die Unterthanen Englands und Frankreichs solchen geniessen. So bin ich jetzt aller Mittel zum ferneren Sammeln entblösst und muss eine Anstellung zur Unterhaltung meines Lebens suchen. So werde ich gezwungen sein, als Major domus eine Stelle auf einer Hacienda anzunehmen und dort unter Negern und Indianern zu leben. Vielleicht finde ich dann noch etwas Zeit, um Pflanzen zu sammeln und solche nach Europa zu senden, um auf diese Weise den Gärten Europas zu dienen. Meine ganze Liebe bleibt der Pflanzenwelt zugewendet, wird mir aber nicht von Europa aus geholfen, dann bin ich nicht im Stande, fernerhin ordentlich zu sammeln, denn zum Reisen und Sammeln in diesen Ländern gehört Geld und wieder Geld.“ Herr Engel hat schon manche schöne Pflanzen nach Europa gesendet und verdient jedenfalls als tüchtiger Gärtner und eifriger solider Mann und Sammler, Vertrauen und Unterstützung in seinen Bemühungen. Leider hat auch Wagener, durch ähnliche Schwierigkeiten bewogen, das Sammeln in jenen interessanten Ländern für deutsche Gärten aufgegeben. Moritz sammelt ebenfalls nicht mehr. Appun verdient nach dem, was er bis jetzt geleistet, wenig Vertrauen und so dürfte es im Interesse der deutschen Gärten liegen, Herrn Engel durch Aufträge mit etwelchen Vorschüssen zu stützen, um ihm die Ausbeutung jener Länder für die Interessen des deutschen Gartenbaues möglich zu machen. Aufträge für Herrn Engel besorgt Herr G. F. C. Röding, Commissionair in Hamburg. (Reg. Gartenfl.)

Wien. (K. k. Akademie der Wissenschaften. Sitzung der mathem.-naturwissenschaftl. Klasse vom 21. Febr.) Herr Prof. Unger legt der Klasse „Beiträge zur Physiologie der Pflanzen“ vor, die sich an seine früheren gleichnamigen Beiträge anschliessen.

Im ersten Beitrag giebt derselbe eine Darstellung des anatomischen Baues des Moosstammes, welche drei Tafeln Abbildungen begleiten. Er glaubt damit eine Lücke in der gegenwärtig so vortrefflich ausgebildeten Mooskunde auszufüllen, zugleich auch den Anatomen den einfachsten Stammbau etwas ausführlicher auseinanderzusetzen. Der Einfluss der Moose auf Tuffbildung wird durch neuere Untersuchungen noch besonders hervorgehoben. Der zweite Beitrag betrifft die Kalkausscheidung der Blätter einer Steinbrechart (Saxifraga crustata), deren Organisation zu diesem Zwecke beleuchtet wird. Eine Analyse weiset in der ausgeschiedenen Substanz sowohl kohlensauren Kalk als Magnesia nach. Die dritte Abhandlung liefert einen Beitrag zur Kenntniss der wachsartigen Ausscheidungen der Pflanzen. Zunächst sind es die Früchte der Benincasa sinensis, die einer näheren Betrachtung unterworfen werden. Der vierte Beitrag endlich ist überschrieben „Honigthau in Afrika“. Prof. Unger hat denselben auf seiner Reise in Oberegypten an den Blättern von Calotropis procera beobachtet und in diesem Falle ohne Zweifel Aphiden als die Hervorbringer desselben erkannt.

Herr Dr. Bizio hielt einen Vortrag über das Oel der Kamille (Matricaria Chamomilla L.), in welchem er die Eigenschaften und das Verhalten desselben gegen verschiedene Reagentien bespricht. Nach mehreren Versuchen ist es gelungen daraus durch Behandlung mit wasserfreier Phosphorsäure einen Kohlenwasserstoff von der Form der Camphene zu erhalten. (W. Z.)

— In der letzten Versammlung der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien brachte Herr v. Czoernig die Nachricht zur Kenntniss, dass es dem Sohne des amerikanischen Consuls in Gabun (Abyssinien), Herrn Chaillon, gelungen sein soll, die Quellen des Nil zu entdecken, und zwar an einem ungeheuren bewaldeten Gebirge in der Nähe des Aequators, aus welchem die vier Hauptflüsse Afrikas, der Nil, der Niger, Zambesi und Zaire ihren Ursprung nehmen. Der Entdecker begegnete auf dem Wege dahin nicht weniger als neun Affengattungen und brachte Skelette, Schädel, 60 Gattungen neuer Vögel und 25 Gattungen von Säugethieren mit, die seither den Europäern unbekannt gewesen sind.

— Prof F. Unger, der über seine Reise in Griechenland schon mehrere sehr interessante öffentliche Vorlesungen gehalten, hielt am 19. Februar Abends im Ständehause den angekündigten Vortrag: „Neu-Holland in Europa“ vor einem sehr zahlreich versammelten Zuhörerkreise. Der Gegenstand bewegte sich durchaus im Bereiche der Geologie und Paläontologie. Der Vortragende suchte zu zeigen, dass Neu-Holland in einer fernen geologischen Periode einen nicht unbedeutenden Einfluss auf das Leben der organischen Welt in Europa gehabt habe. Es muss allerdings sehr auffallen, wenn man aus jenen Schichten, welche zur Zeit der Eocenperiode in Europa abgelagert wurden, keineswegs Pflanzenreste der naheliegenden wärmeren Gegenden, sondern vorzugsweise Typen von Neu-Holland und den oceanischen Inseln wahrnimmt. Es deutet dies jedenfalls auf eine nähere Verbindung

dieser so entfernt von einander liegenden Erdtheile. Aus den bisher beobachteten Gesetzen über die Verbreitung der Pflanzen schliesst Prof. Unger, dass diese Verbindung nothwendig eine continentale gewesen sein müsse, dass also in jener Zeit Neu-Holland mit Europa wahrscheinlich über die Molukken und Asien zusammengehangen habe. Auf diesem Wege seien Pflanzen des südlichen Continents nach und nach bis Europa vorgedrungen. Auf dieser Wanderung konnte es aber nicht anders geschehen, als dass auch in Asien einige Mitläufer hinzukamen; ebenso seien von Westen (Amerika) her schon zu jener Zeit einige Eindringlinge nach Osten vorgerückt, die sich alle hier begegneten. Europa war somit damals der Markstein, wo sich die Vegetationen dreier grosser von einander verschiedener Schöpfungsmittelpunkte begegneten. Prof. Unger versäumte es nicht zum Beweise seiner Ansicht Pflanzenreste in natura vorzulegen, dieselben zu erklären und auf ihre analogen Formen hinzuweisen. Derselbe schliesst endlich mit einer Betrachtung über Neu-Holland, welches für den ältesten Welttheil erklärt wird. Alle paläontologischen Forschungen beruhen auf Vergleichung der fossilen mit lebenden Wesen. Je vollständiger beide bekannt sind, um so bestimmter kann die Vergleichung sein, und um so sicherer müssen die Schlüsse werden, welche daraus für die Geschichte der Erde und ihrer Bewohner folgen. Die Paläontologie fusst daher auf dem, was die Sammler in fernen Ländern, was der Gartenbau bereits erobert hat. Es fehlt, um dieselbe zu jenem Einflusse, als Archiv der ältesten Urkunden gelangen zu lassen, nur noch, dass die fossilen Reste möglichst sorgfältig und fleissig gesammelt werden. Um dies zu bewerkstelligen, müssen mehr Kräfte aufgeboten werden, als bisher thätig waren. Der Vortragende hofft, dass auch die Damenwelt sich dabei betheiligen wird, um so mehr als der Pflanzenschmuck ja so eigentlich zu ihrer Verherrlichung geschaffen sei und Kränze aus vorweltlichen Immortellen für alle Zeiten etwas anlockendes darböten. (W. Z.)

— Die hohe k. k. Staatsverwaltung hat zur Förderung der Obstbaumzucht für das Jahr 1860 und 1861 Staatspreise im Betrage jährlicher 600 fl. bewilligt und die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für den gleichen Zweck und für dieselbe Zeit jährlich acht Gesellschafts-Medaillen gewidmet. Diese Staatspreise und Medaillen werden für das Jahr 1861 ausgeschrieben. Zur Vertheilung kommen 40 Preise. Durch die Prämiirungen für Obstbaumzucht soll die möglichst allgemeine Verbreitung der Obstkultur im Lande und vornehmlich dort, wo sie noch sehr zurück ist, erzielt werden.

— Ein hier begründeter Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse hat die kaiserl. Bestätigung erhalten. Derselbe ist aus den schon seit Jahren bestehenden wissenschaftlichen Vorträgen hervorgegangen, welche unter dem Namen „Monatsvorträge“ bekannt sind. (W. Z.)

— Die Pflanzen, welche Herr Dr. Kotschy von seiner letzten Reise aus Cilicien und Kurdistan mitgebracht hat, sind jetzt bearbeitet und werden von demselben à 35 Fr. die Centurie ausgegeben. Die Bearbeitung der Gattung Quercus, welche derselbe in einem Prachtwerke ausgiebt, ist jetzt ebenfalls beendet. Im nächsten Frühling beabsichtigt Herr Kotschy eine neue Reise nach Kurdistan anzutreten und wird daselbst auch Samen und Zwiebeln sammeln. Aufträge in dieser Beziehung müssen demselben unter der Adresse Th. Kotschy, Adjunct am kaiserl. Herbarium in Wien, Josephstadt Nr. 78, zeitig eingesendet werden. (Reg. Gartenfl.)

— Dr. H. W. Reichardt wird an der hiesigen Universität im nach Ostern beginnenden Sommersemester ein Collegium über praktische Uebungen im Beschreiben und Bestimmen der einheimischen Pflanzen lesen. In Verbindung mit diesen Vorträgen werden Ausflüge stehen, welche, um die Hörer mit der einheimischen Flora vertraut zu machen, nach den botanisch-interessantesten Punkten der Umgebungen Wiens unternommen werden sollen. (Oesterr. Bot. Ztg.)

— Prof. Dr. Braun in Bayreuth schreibt der Oest. bot. Ztg.: Die fossilen Coniferen aus den Pflanzenlagern der Bonebed-Schichten hiesiger Gegend geben mir gewaltig auf zu rathen. Fünf derselben sind bereits bearbeitet. Es sind schon merkwürdige Formen z. B. Abietineen mit der Belaubung von Cupressineen und auch umgekehrt. Letztere mit Strobili der ersteren. Am interessantesten sind aber die breitblätterigen Coniferen desselben Vorkommens; nach Sternberg und aller Autoren Arten der fossilen Gattung Zamitis Brong., subg. Podozamitis mihi, jetzt halte ich dieselben für Taxineen. Leider fand ich von ihnen noch keine Früchte. Die Thinfeldien Ettingshausen's dürften zum Theil auch hierzu zu rechnen sein.

— Emanuel Purkyne, Professor an der Forstschule zu Weisswasser, wurde am 6. März an der Universität Prag zum Doctor der Philosophie öffentlich promovirt. (Oest. bot. Ztg.)

— Am 5. März verschied in Prag im 74sten Lebensjahre Hr. Jacob Bamberger, Prager Bürger und Kaufmann. Der Verstorbene war emerit. Geschäftsleiter des pomolog. Vereins und des Prager Anpflanzungsvereins und bekleidete längere Zeit das Secretariat bei der k. böhm. patriotisch-ökonom. Gesellschaft, in deren Auftrag er ein geschätztes populäres Werk über den Gartenbau schrieb. (W. Z.)

Schweiz.

Bern, 27. Febr. In seiner heutigen Sitzung hat der Bundesrath den von der Bundesversammlung für landwirthschaftliche Ausstellungen votirten Credit von 20,000 Fr. an folgende Gesellschaften vertheilt: 8000 Fr. für die schweizerische landwirthschaftliche Centralgesellschaft, deren Ausstellung in Zürich stattfinden soll; 8000 Fr. für den schweizerischen landwirthschaftlichen Verein, welcher seine Ausstellung in Stanz, und 4000 Fr. für die Ackerbaugesellschaft der romanischen Schweiz, welche dieselbe in Yverdon abhalten wird.

— Am 1. Febr. ist der Vater Carl Vogt's, Prof. der Medicin und Klinik Dr. Phil. Friedr. Wilh. Vogt, hier zu Bern mit Tod abgegangen. An ihm verliert die Universität Bern, an der er seit 1835 wirkte, einen kaum zu ersetzenden Lehrer. Seine ärztliche Praxis, welche er mit Auszeichnung und als wahrer Menschenfreund geübt, hatte er in den letzten Jahren wegen vorgerückten Alters — er starb 73 Jahre alt — nieder-

gelegt. Geb. war Vogt am 8. Febr. 1789 in Hausen bei Giessen.

— Dr. Longchamp, Waadtländer von Geburt und homöopathischer Arzt, der in seiner Jugend lange in Paraguay lebte und in einem Reisewerke die ersten genauen Aufschlüsse über die Verwaltung des Landes durch Dr. Francia und über Bonpland's Schicksal Nachricht gab, starb zu Freiburg in der Schweiz gegen Ende Februar, 67 Jahre alt.

Zürich, 1. Apr. Zwei der ältesten Mitglieder der K. L.-C. Akademie der Naturforscher sind im Monat März mit Tode abgegangen. In Zürich, 84 J. alt, der durch seine populäre Naturgeschichte bekannte Präsident des permanenten Central-Comites der Allg. Schweiz. Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften Dr. Heinrich Rudolph Schinz, geb. zu Albis-Uetikon am Zürchersee den 30. März 1777, früher Chorherr, Mitglied des grossen Rathes und Zeugherr von Zürich, sowie emerit. ord. Professor der Naturgeschichte und Zoologie und Director der zool. Sammlungen an der dasigen Universität, welcher als Aldrovandus II. im Jahre 1821 Mitglied der genannten Akademie wurde, und am 21. März zu Nizza im Alter von 88 Jahren der Fürst und Altgraf Joseph Franz Maria Anton Hubert Ignatz zu Salm-Reifferscheid-Dyck, kgl. preuss. Generalmajor und Inhaber des 17. Landw.-Reg. Er war geboren zu Dyck (Reg.-Bez. Düsseldorf) am 4. Sept. 1773 und wird seine Leiche in der Familiengruft zu St. Niklas bei seinem Stammschloss Dyck beigesetzt. Als Naturforscher, besonders als Botaniker, hat sich der Verstorbene einen bedeutenden Ruf erworben und wurde deshalb schon im J. 1819, zugleich mit dem berühmten Prinzen Max Wied, unter dem Beinamen Xeuxis in die Leopoldina aufgenommen. Er war Mitarbeiter an der Bonplandia.

Grossbritannien.

London, 25. März. Dr. Berthold Seemann ist am 10. d. M. Abends hier wieder eingetroffen. Hofrath Grisebach aus Göttingen ist auf einige Wochen hierher gekommen, um an seiner westindischen Flora zu arbeiten. Dr. Th. Thomson wird in Bälde von Calcutta erwartet, wo er leider schwacher Gesundheit halber seine Stelle als Director des dortigen Gartens hat niederlegen müssen. Dr. T. Anderson ist sein Nachfolger. Von Kew aus gedenkt man in Kurzem einen Sammler nach Japan zu senden.

Russland.

St. Petersburg. Das Herbarium R. Brown's ist von dem Russ. Staatsrath v. Turczaninow, welcher schon beträchtliche Sammlungen besitzen muss, angekauft worden. (Bot. Z.)

— Professor Nordenskiöld ist am 25. Februar, begleitet von dem Marine-Lieutenant Bertil Lilliehööck und Candidat v. Goës, von Stockholm abgereist, um sich über Drontheim nach Hammerfest zu begeben und dort Vorbereitungen zur grossen wissenschaftlichen Expedition zu treffen, welche unter Leitung des Adjuncten O. Torrell in diesem Jahre nach Spitzbergen und dem Nordpol abgehen wird. Wie Finlands Allm. Tid. berichtet, werden die Magister K. Chydenius und A. Malmgren aus Helsingfors, ersterer als Physiker, an der Expedition theilnehmen. (A. Z.)

— Herr Maximowicz, der Reisende des kaiserl. Botanischen Gartens in St. Petersburg, ging im Winter 1859—60 den Ussuri zu Schlitten aufwärts. Im Frühling und Sommer ging er längs der Küste südlicher und kam am 28. Juni im Fort der Heiligen Olga, das etwas südlicher als die Südspitze der Insel Sachalin liegt, an. Von da aus ging er bis zum Basied-Busen (Salive Basied), wo er am 28. (9. Aug.) Juli eintraf, um sich gegen Mitte August nach Hakatati, einem der Hafenplätze Japans, wo ein russischer Consul sich aufhält, einzuschiffen. Die Flora des durchreisten Gebietes fand er im Allgemeinen der des Amurgebietes ähnlich, entdeckte aber viele Pflanzen, welche er für neu hielt. (vgl. Bpl. VIII, p. 87.) (Reg. Gartenfl.)

— Die Herren Meunier und Eichthal halten sich gegenwärtig in Petersburg auf, um von hier aus im Auftrage der Akklimatisationsgesellschaft in Paris nach Sibirien und dem Amur für die Dauer von zwei Jahren zu reisen. (Reg. Gartenfl.)

— Der hochverdiente Director des kaiserl. Gartens zu Nikita, Nicolai v. Hartwiss, der vor Kurzem auf Verlangen seinen Abschied erhalten hat, ist am 24. November (6. Dec.) v. J. im 70. Lebensjahre mit Tode abgegangen. Der Verstorbene war einer der edelsten Beförderer der Gartenkunst in Russland, wie auch ein sehr bedeutender Pomologe. (Hamb. Gartenz.)

— Die russischen Wälder, welche so grosse Holzmassen nach Preussen lieferten, sind in den letzten Jahren von der Nonnenraupe fast gänzlich zerstört worden. Die abgestorbenen Bäume sind jetzt äusserst billig zu haben, sehr bald aber wird der entstehende Holzmangel schwer empfanden werden. (Ill. Z.)

Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt a. M.

Dass die Wirksamkeit des freien deutschen Hochstifts einen immer grösseren Umfang gewinnt und bei anderen wissenschaftlichen Gesellschaften und bei den bedeutendsten Männern deutscher Wissenschaft und Kunst eine rege und anerkennende Theilnahme gefunden, bezeugt wiederum das so eben erschienene Heft (Nr. 11—14) seiner „Berichte“, mit welchem der erste Jahrgang dieser Schriften abschliesst und uns nun einen Ueberblick thun lässt, wie vielseitig dieses Institut seine Thätigkeit in dem abgelaufenen ersten Lebenszeitraume entfaltet hat.

Wir wiederholen, gleichwie in dem vorjährigen Bande der Bonplandia geschehen, auch aus diesem über die vier letzten ordentlichen Sitzungen des Hochstifts Bericht erstattenden Hefte, dessen Umschlag mit dem sinnreichen Hochstifts-Wappen in deutchem Farbendruck geziert ist, in kurzer Zusammenstellung die Verhandlungen aus den verschiedenen Fächern der Naturwissenschaf-

ten und können dabei nicht unerwähnt lassen, mit welcher Hingebung und Umsicht der gegenwärtige Präsident der Stiftung, Professor Volger, in der verflossenen kurzen Zeit die Arbeiten und Versammlungen derselben geleitet und alle Gesellschafts-Angelegenheiten fast allein besorgte, wie überhaupt die gedeihliche Fortentwickelung dieser freien Gesellschaft das Werk seiner Mühen ist und ihm dafür die vollste Anerkennung gebührt.

Nach Bekanntmachung der neuerdings eingegangenen Ehrengaben und sonstigen Einsendungen und Vorlagen lenkte der Vorsitzende, Dr. Otto Volger, in der am 29. Juli 1860 abgehaltenen neunten ordentlichen Hochstiftssitzung die Aufmerksamkeit der Versammlung auf den vorgelegten 1. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde. Dieser Verein, welcher zugleich durch die Mitgliedschaft einer Anzahl seiner Mitglieder mit dem Hochstifte freundschaftlichst verbunden ist, hat in dem ersten Jahre seines Bestehens bereits eine so anregende Thätigkeit entwickelt, dass man von demselben ein dem rasch zunehmenden Aufblühen Offenbachs entsprechendes Fortschreiten mit gutem Vertrauen erwarten darf, und es sei daher auch dieser Verein für Naturkunde ein erfreuliches Glied in dem engeren Frankfurtischen Kreise von Vereinen für die verschiedenen Fächer der Wissenschaften und Künste, als deren Mittelpunkt sich das Hochstift zunächst angesehen wissen möchte.

Der Vorsitzende legte eine Zuschrift des kaiserlichen Pfalzgrafen und Erzarztes, Edlen des heil. röm. Reichs, Vorsitzenden der kais. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Hrn. Geh. Hofraths und Professors Dr. Dieterich Georg Kieser zu Jena, vor, welche zwar sonderlich an ihn gerichtet, jedoch als Erwiderung auf das im Auftrage des Hochstifts und laut Beschlusses der fünften ordentlichen Sitzung vom Sonntag, Ostermonat 1. April d. J. (vgl. Bpl. VIII, p. 251 u. 252), an die sämmtlichen Vorstandsmitglieder genannten deutschen Stifts für Naturwissenschaft gerichtete Begrüssungsschreiben zu betrachten sei. Der Vors. erläuterte den Inhalt jener Zuschrift und die demselben zu Grunde liegenden Verhältnisse genannter Akademie nach eingezogenen Erkundigungen in vertraulicher Weise, und schlug vor, mit möglichster Uebersehung der Form und des für Fernerstehende mehr oder weniger unklaren Theiles, um so grösseren Werth zu legen auf die allein erquicklichen und allein als passende Antwort auf ein von Wohlwollen und Verehrung eingegebenes Begrüssungsschreiben zu betrachtenden Zeilen, in welchen der dermalige Hr. kais. Pfalzgraf und Erzarzt erkläre, dass derselbe jedes deutsche Streben nach Einigung auf wissenschaftlichem Gebiete zu unterstützen bereit sei.

Dr. Volger theilte ferner mit, dass die Zeitungen die erfreuliche Kunde von der unter wesentlichster Vermittlung des Hrn. Dr. A. Petermann in Gotha geschehenen Gründung eines Vereins gebracht haben, welcher sich die Ausrüstung einer Sendbotschaft zur Aufsuchung des auf seiner ruhmvollen Forschungsreise in Afrika verschollenen Dr. Eduard Vogel von Leipzig zur Aufgabe machen will. Auf diese Kunde hin habe Hr. Dr. Volger sich um nähere Auskunft an Hrn. Dr. Petermann gewandt und demselben zugleich von dem in der dritten ordentlichen Hochstiftssitzung gefassten Beschlusse der Theilnahme an Vogel's Schicksalen Mittheilung gemacht. Das betreffende Antwortschreiben des Hrn. Prof. Petermann wurde vorgelegt. Dasselbe enthielt unter Anderm den von genanntem Herrn, welcher durch die Zuschrift des Vorsitzenden von der Gründung des freien deutschen Hochstifts die erste Kunde empfangen zu haben versicherte, zugleich ausgesprochenen Wunsch, als Mitglied des Hochstifts aufgenommen zu werden. Zum Ausdrucke der Freude über den Gewinn eines so ausgezeichneten und die Ehre des deutschen Namens auf dem Gebiete der Erdkunde, nicht allein durch seine eigenen Arbeiten, sondern auch durch die Leitung der berühmten Perthes'schen Anstalt für Erdkunde und die Herausgabe der von diesem ausgehenden „Mittheilungen“ in so anerkannter Weise vertretenden Gelehrten, schlug derselbe Namens des Geschäfts-Ausschusses vor, den Hrn. Dr. Petermann zum Mitgliede des Stiftsraths zu ernennen. Dieser Vorschlag ward von der Versammlung mit allseitiger ehrenvollster Zustimmung genehmigt.

Der Vorsitzende erinnerte nunmehr, wie angemessen und zweckentsprechend es für das Hochstift sei, von ausgezeichneten Leistungen deutscher Vaterlandsgenossen auf den Gebieten des Geistes Kenntniss zu nehmen und, wie wir die Urheber derselben mit Stolz die Unseren nennen, so auch diese ihre Leistungen als neue rühmliche Grundlagen für das Selbstgefühl des deutschen Volkes in Anspruch zu nehmen. Vor Allem verdienen solche Leistungen hervorgehoben zu werden, deren weitere Entwickelung und deren Folgen auf die gesammte Menschheit von unabsehbarem Einflusse zu werden versprechen. Daher halte er für seine Pflicht, eine Darstellung der Ergebnisse der Forschungen der Heidelberger Hochlehrer, des Professors der Physik Kirchhoff und des Professors der Chemie Bunsen, über ein neues Mittel zur stofflichen Erforschung (Analyse) von Körpern, zu versuchen und dieses von den genannten Herren als „Spectral-Analyse“ bezeichnete Verfahren weiter zu erläutern. Der Redner ging hierauf speciell auf den Gegenstand ein und drückte, dieser unermesslich zukunftreichen Entdeckung eine allseitige Bestätigung und Förderung wünschend, den beiden Gelehrten seine Bewunderung und Namens des Hochstifts die freudigste Theilnahme aus.

In dieser und der vorigen Sitzung sprach Hr. Dr. Ludwig Büchner von Darmstadt über „Wärme und Leben in physikalischer, physiologischer und medicinischer Beziehung“. Nachdem derselbe eine Charakteristik der Wärme als Naturkraft im Allgemeinen gegeben und dabei namentlich auf ihre Rolle bei der Verwandlung der Kräfte aufmerksam gemacht hatte, ging er auf die Eigenwärme der lebenden Wesen, sowohl der Thiere, als der Pflanzen über, gab eine kurze Darstellung der früher zur Erklärung dieser interessanten Erscheinung gemachten Versuche und wies nach, dass dieselbe zufolge der jetzigen Ansichten der Physiologie nichts mehr und nichts weniger sei, als — theils mittelbar, theils unmittelbar — Folge und Ausdruck der durch den ganzen Organismus verbreiteten chemischen Vorgänge des Stoffwechsels, vor allem Andern beruhend auf einer langsamen Verbrennung oder Oxydation durch den eingeathmeten Sauerstoff. Mit Hülfe dieser nunmehr gewonnenen Kenntniss sei man im Stande, eine Menge von Vorgängen des täglichen Lebens zu erklären, welche vorher unerklärlich oder nur mit Hülfe wunderbarer Lebenskräfte begreiflich erschienen. Namentlich fanden bei der Aufzählung dieser Vorgänge die Wärmeverhältnisse des menschlichen Körpers und im Zusammenhange damit auch seine Ernährungsverhältnisse ausführliche Erwähnung, soweit sie bei der Wärmeerzeugung in Rede kommen. In weiterer Anknüpfung hieran wurden auch die Verhältnisse der winterschlafenden, sowie der kaltblütigen Thiere, endlich die der Pflanzen besprochen, und ward nachgewiesen, dass die geringere Eigenwärme dieser beiden letzteren theils durch trägeren Stoffwechsel, theils aber und hauptsächlich durch einen Mangel der inneren Ausgleichung gegen die bei ihnen besonders grossen Wärmeverluste nach Aussen bedingt sei — einen Mangel, dem die Thiere von s. g. gleichbleibender oder constanter Temperatur mit Hülfe eines regulatorischen Apparats grösstentheils entgehen.

Diesen Wärmeverlusten im Allgemeinen, oder der an die Frage nach dem Woher? der Lebenswärme nothwendig sich anschliessenden nach dem Wohin? derselben, war der zweite Theil des Vortrags gewidmet, welcher nach Aufzählung der drei grossen Quellen des Wärmeverlustes, durch Erwärmung der Ingesta, durch Verdunstung und durch unmittelbare Abkühlung, die auch hier sich ergebenden Folgerungen in Bezug auf Kleidung, Nahrung, Wohnung, Klima u. s. w. besprach und die Verschiedenheit der bezüglichen Verhältnisse bei verschiedenen Völkern und in verschiedenen Ländern berührte — Alles unter Anführung einer grossen Menge interessanter hier einschläglicher Erfahrungen und Beobachtungen durch Gelehrte und Reisende und unter Hinweisung auf die Hülfsmittel, welche dem Menschen zu Gebote stehen, um die Missverhältnisse zwischen der von ihm erzeugten Körperwärme und der Temperatur des ihn umgebenden Luftkreises nach auf- wie abwärts soweit auszugleichen, als die Natur nicht bereits selbst für diese Ausgleichung besorgt gewesen ist. Im Zusammenhange damit wurden schliesslich die Verkehrtheiten mancher Methoden der s. g. Abhärtung nachgewiesen und praktische Rathschläge bezüglich des täglichen Verhaltens, der Behandlung neugeborener Kinder, der Möglichkeit der Erkältung und der heilkünstlerischen Verwendung der mächtigen Kraft künstlich angewendeter Wärme oder Kälte gegeben. Das richtige Maass in allen Dingen zu erkennen und einzuhalten, ward zuletzt als die Aufgabe einer vernünftigen Gesundheitspflege hingestellt.

Am 26. August gedachte Prof. Volger in der zehnten Hochstifts-Versammlung in ehrender Weise des dieser Sitzung so nahe fallenden Tages, an welchem der grosse deutsche Dichterfürst und Naturforscher Wolfgang Goethe zu Frankfurt geboren wurde, und dass deshalb eine Erinnerungsfeier in Absicht gewesen sei.

Derselbe begrüsste sodann in verehrungsvoller Ansprache den als Gast in der Sitzung anwesenden Hrn. Bergrath Breithaupt, Lehrer der Stein- und Gebirgskunde an der hohen Bergschule zu Freiberg in Sachsen, den Nachfolger des unsterblichen Abraham Gottlob Werner, durch dessen Gegenwart sich das freie deutsche Hochstift zweifach freudig erhoben fühle, einmal weil derselbe einer der Männer sei, die auf ihrem wissenschaftlichen Gebiete in hellstem Glanze leuchten und deren Ruhm den Stolz unsers Gesammtvolkes berechtigt, sodann aber noch ganz besonders, weil derselbe nicht, wie so viele Andere, in demselben Maasse als er in vorgerückten Jahren stehe, in der Wissenschaft einen vergangenen Standpunkt vertrete, sondern vielmehr wie der Aelteste, so auch der Neueste in unermüdlichen Forschungen sei und, obwohl nahe daran, sein siebentes Jahrzehnt zu vollenden, gerade gegenwärtig, in jugendlicher Begeisterung, begriffen sei auf einer Rundreise zu seinen Fachgenossen, um dieselben desto unmittelbarer mit den Ergebnissen ganz neuer, für gewisse Grundlagen der Wissenschaft eine bedeutende Umgestaltung verheissender Forschungen vertraut zu machen.

Nach dankender Erwähnung der neuerdings eingegangenen Ehrengaben, wurde das an den Vorsitzenden und Geschäftsausschuss gerichtete Schreiben des Adjuncten der K. L.-C. deutschen Akademie der Naturforscher, Herrn Hofrath Professor Dr. Berthold von Göttingen, vorgelegt, aus welchem hervorgeht, dass dieser hochverehrte uud hochverdiente Gelehrte mit Freude und Hoffnung dem Zeitpunkte entgegensieht, wo Frankfurt der Sitz jenes alten kaiserlichen Reichsstiftes werden und dieses mit dem Freien Deutschen Hochstifte in gleichem Streben sich vereinigen wird. Gewiss sei Frankfurt für das noch so junge, aber bereits so Treffliches leistende Hochstift ein sehr geeigneter Ort, sowie Derselbe ihn auch für

die kaiserl. Akademie der Naturforscher wünsche und hoffe. Es sei aber sein sehnlichster Wunsch, dass alsdann beide Stiftungen in den besten und freundlichsten Beziehungen zu einander wirken und schaffen mögen. Als einen Beweis eben so freundlicher Gesinnungen legte der Vorsitzende das von dem einen der Verfasser, Adjuncten derselben Akademie, Hrn. Hospitalarzt Dr. Schultz Bipontinus aus Deidesheim eingesandte Schriftchen „Commentationes Botanicae auctoribus fratribus Schultz Bipontinus etc.“ vor, mit dem Beifügen, dass er, auch in Ermangelung ausdrücklicher Zuschriften, von den wohlwollenden Gesinnungen mehrerer anderer Herren Adjuncten gegen das Freie Deutsche Hochstift und von der entschiedenen Absicht der Mehrzahl derselben, Frankfurt zum Sitze der Akademie zu bestimmen, benachrichtigt sei, wie denn auch das ebenfalls vorgelegte Schreiben des Adjuncten, Herrn Obermedicinalrath Dr. v. Jaeger in Stuttgart, in dieser Beziehung keinen Zweifel lasse.

Ein von Hrn. Salinen-Inspect. Hans Tasche von Salzhausen gestellter und von dem Herrn Antragsteller selber begründeter Vorschlag: eine kurze Darstellung der Zwecke und Bestrebungen des Hochstiftes in einer bequem versendbaren Form gedruckt, den Mitgliedern zur Verbreitung zu übergeben, wurde dem Geschäfts-Ausschusse zu geeigneter Berücksichtigung anheimgestellt.

Der Vorsitzende erläuterte hierauf die von ihm unter dem Vergrösserungsrohre zur Ansicht aufgestellte Probe von dem neuesten Boden Deutschlands, welche ihm das hochverehrte Mitglied, Herr Dr. Prestel zu Emden, gütigst eingesandt habe. Dieselbe bestand fast ausschliesslich aus den einzelligen Algen, Navicula viridis und attenuata.

Herr Hans Tasche hielt einen Vortrag „über die dermalige Lage des Bergbaues in Deutschland und über die Werthbestimmung von Grubeneigenthum.“

Herr Medicinalrath Dr. Clemens feierte Goethe als Naturforscher und behandelte in einem ersten Vortrage insbesondere die Goethesche Farbenlehre, ihre Fortbildung durch Schopenhauer und die neueren Bemühungen Dr. Grävell's „zur Sühne“ der an dem unsterblichen Dichter-Naturforscher begangenen Schuld.

Herr Dr. Otto Volger gab eine kurze Darstellung der verschiedenen Ansichten, welche über die Bildung des Feldspathes in der Natur von der Wissenschaft aufgestellt worden seien und von welchen die noch vor zehn Jahren ausschliesslich herrschend gewesene, welche allem Feldspathe eine Erzeugung aus einem vermeintlichen feuerflüssigen Erdinnern zuschrieb, theils geradezu die Beobachtung der auffälligsten, jener Ansicht widersprechenden Vorkommnisse verhindert, theils zu flüchtiger Beseitigung der betreffenden Beobachtungen verleitet habe. Der Vortragende entwickelte nun im Verfolg die für seine Ansichten sprechenden Beweisführungen und erläuterte unter Angabe mehrer neuerer Fundorte des Vorkommens die von ihm selbst angestellten örtlichen Untersuchungen.

Herr Bergrath Breithaupt knüpfte an diesen Vortrag weitere Mittheilungen über das Vorkommen einer von dem Vorredner besprochenen Flussspath-Art und entsprechender Bildungsfolgen auf Erzgängen im Erzgebirge, in der Bretagne, in Cornwallis und in Mexico, worauf schliesslich Herr Friedrich Hessenberg von Frankfurt a. M. ähnliche Vorkommnisse und Vergesellschaftungen von anderen Fundorten aus seiner eigenen ausgezeichnet lehrreichen Sammlung beschrieb.

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Ausserordentlicher Beitrag zu dem Fond der Akademie.

Ausser dem von Sr. Majestät dem Könige von Preussen der Kaiserl. Akademie auf drei Jahre allergnädigst bewilligten Beitrag von jährlich 1200 Thalern ist nach einem hohen Ministerial-Rescripte Sr. Excellenz des königl. Preuss. Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Herrn v. Bethmann-Hollweg, d. d. Berlin, den 4. Februar 1861, der Kaiserl. Leopold.-Carol. deutschen Akademie auch für das laufende Jahr ein ausserordentlicher Zuschuss von 300 Thalern gewogentlichst zugesagt und an die Kasse der Akademie ausgezahlt worden.

Grossherzoglich Oldenburgische Preisfrage der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Durch die Munificenz des Grossherzogs von Oldenburg (vgl. Bonpl. IX, p. 45) hat die K. L.-C. Akademie der Naturforscher am 27. Jan. d. J. eine naturhistorische Preisfrage ausgeschrieben, deren Zuerkennungspreis in 30 Ducaten Gold besteht und der Termin zur Einsendung der Preisschriften auf den 1. April 1862 festgesetzt worden ist. Zur weiteren Kenntnissnahme der Aufgabe lassen wir das dieselbe näher bezeichnende und erläuternde Programm folgen:

Programm.

Es war ein wesentlicher Fortschritt, dass Steenstrup im Jahre 1842 in seiner Schrift „Ueber den Generationswechsel“ die Zeugungsformen der Medusen, Kolbenpolypen, Salpen, Trematoden und einiger anderen Thiere unter dem gemeinschaftlichen Gesichtspunkte zusammenfasste, „dass diese Thiere eine Brut gebären, die nicht dem Mutterthiere ähnlich ist oder wird, sondern diesem unähnlich, selbst eine Brut her-

vorbringt, die zur Form und ganzen Bedeutung des Mutterthieres zurückkehrt, so dass also ein Mutterthier nicht in seiner eigenen Brut, sondern erst in seinen Nachkommen des 2., 3. u. s. w. Gliedes oder Generation seines Gleichen wiederfindet.“

Diese Betrachtungsweise sowohl, wie der ihr nach Chamisso's Andeutung gegebene Name, hat so allgemeinen Eingang gefunden, dass die Zahl der Dissentirenden eine sehr geringe ist; sei es, dass man, wie Ehrenberg (Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin aus dem Jahre 1851) und eine Zeit lang auch Diesing (Berichtigungen und Zusätze zur Revision der Cercarien, Wien 1858), einige der ihr zu Grunde liegenden Facta leugnete, oder doch anders auffasste; oder wie van Beneden unter dem Namen der digenesis (La génération alternante et la digenèse, Bulletin de l'Acad. roy. de Belgique 1854) ein nur scheinbar Verschiedenes umfasste; oder wie Owen (On Parthenogenesis, London 1849) den Generationswechsel unter dem Namen der metagenesis einem angeblich allgemeineren der Parthenogenesis zu subsumiren trachtete, während Siebold (Wahre Parthenogenesis, Leipzig 1856. p. 14) dieselbe schärfer auffasste und gänzlich von dem Generationswechsel trennte.

Viel grösser ist die Zahl derjenigen, welche theils in eigenen, dem Generationswechsel gewidmeten Schriften, wie V. Carus (Zur näheren Kenntniss des Generationswechsels, Leipzig 1849) und Gegenbaur (Zur Lehre vom Generationswechsel, Würzburg 1854), theils und ungleich mehr noch in zerstreuten Aufsätzen und andere Zwecke verfolgenden Werken durch erneuete und erweiterte Untersuchungen den Bereich des Generationswechsels auf bisher nicht berücksichtigte Thierklassen auszudehnen, zweifelhafte Formen aufzuklären und das Bekannte schärfer zu umfassen sich bemühten.

Es hat sich dadurch deutlicher ergeben, was freilich auch schon früher nicht geleugnet werden konnte, dass die verschiedenen Formen des Generationswechsels unter sich erheblich abweichen, und es ist wohl das nöthige Material gewonnen, um es zu versuchen, den Generationswechsel weiter zu gliedern.

Besonders würden dabei die Fälle zu beachten sein, wo die Erscheinungen von einigen Forschern als Generationswechsel, und von andern als Verwandlung gedeutet worden sind, wie z. B. bei den Infusorien und den Seeigeln und Seesternen.

Endlich würde es nahe liegen, zu erörtern, ob, wie Steenstrup will (l. c. p. 128, und noch bestimmter Réclamation contre la génération alternante et la digenèse etc. Cop. 1854), die Zeugung der Pflanzen, zumal der baumartigen, als ein Generationswechsel zu deuten sei, oder ob nur die z. B. bei den Algen und Farnkräutern beobachteten Zeugungsformen jenen Namen verdienen.

Die Akademie wünscht demnach ausser einer Kritik der verschiedenen Ansichten über den Generationswechsel eine so viel möglich durch eigene Beobachtungen gestützte Zusammenstellung der zu demselben zu rechnenden Zeugungsformen, und eine weitere Gliederung derselben bei den niederen Thieren; und sie würde es als eine wünschenswerthe Vervollständigung betrachten, wenn auch die Pflanzen nicht unbeachtet blieben. — Die zum Verständnisse nöthigen Abbildungen dürften nicht fehlen.

Kiel, den 23. Januar 1861.

Dr. W. F. G. Behn,
Adjunct der K. L.-C. d. A.

Dresden, den 29. Januar 1861.

Dr. C. G. Carus,
Adjunct der K. L.-C. d. A.

München, den 30. Januar 1861.

Dr. C. Th. v. Siebold,
Mitglied der K. L.-C. d. A.
(Leopold.)

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Redactions-Angelegenheiten. — Ueber Vicieen. — Bemerkungen über einige Bastardformen der Gattung Cirsium. — Die Wälder des ungarischen Tieflandes. — Neue Bücher (Essay on the Plants collected by Mr. Eugene Fitzalan during Lieut. Smith's Expedition to the Estuary of the Burdekin. By Ferd. Mueller etc.; Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea borussica aufgeführten officinellen Gewächse oder der Theile und Rohstoffe, welche von ihnen in Anwendung kommen etc. von Dr. O. C. Berg und C. F. Schmidt). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Achimenes Georgeana hort. Mak.; Meconopsis simplicifolia Hook. fil. & Thoms.; Angraecum eburneum Thouars, var. virens; Vanda suavis Lindl.; Richardia hastata Hook.; Ceanothus Oreganus Nutt.; Azara Gilliesii Hook. & Arn.; Statice brassicaefolia Webb; Fourcroya flavo-viridis Hook.; Sauromatum guttatum Schott; Grammatophyllum Ellisii Lindl.; Cocos plumosa Hook.; Calliandra haematocephala Hassk.). — Vermischtes (Pow-fah, ein chinesischer Klebstoff; Anacahuite-Holz; Kalihaltige Distelgewächse in Griechenland; um den Haarwuchs zu befördern; verschiedener Gebrauch von Apium Petroselinum bei den Alten; Lebenszähigkeit mancher Ackerunkrautsamen; Farnkräuter als Küchengewächse; die Orchideenkrankheit; die Wellingtonie; die Goethe Palme in Padua; die Menthen des Orients; ein savoyischer Riesenbirnbaum; die Fruchtbarkeit der Prairien; Gypsophila paniculata L., der „Steppenläufer“; Mittel gegen den Wurmfrass; ein einfaches, aber unfehlbares Mittel gegen Brandwunden). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Erfurt; Halle; Bonn; Hamburg; Wien; Bern; Zürich; London; St. Petersburg). — Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt a. M. — Amtliche Mittheilungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. Mai 1861. No. 7.

Einfluss der Politik auf die Pflanzendecke der Erde.

Unseren Geographen ergeht es wie Sisyphus; sie werden mit ihrer Arbeit nie fertig. Kaum sind die Landkarten frisch hergestellt, die neuesten Grenzen bunt angestrichen, die Bevölkerungszahlen berichtigt, so macht der Lauf der Geschichte einen Strich durch die Rechnung. Uns Botaniker berühren diese Grenzveränderungen freilich nur oberflächlich. Schlagbäume machen uns wenig Sorge. Passt es unserem Zwecke, so setzen wir uns über staatliche Grenzen mit einer Leichtigkeit hinweg, die den Geographen in Verzweiflung bringen könnte. Wir vereinigen ganze Länder und schreiben deren Floren, lange ehe die öffentliche Stimme entschieden hat, ob sie jemals einig sein werden oder einig sein können; wir hängen unseren Reichen die Abhänge von Alpen an, ohne uns im Geringsten darum zu kümmern, ob dieser Schritt bei allgemeiner Abstimmung die Mehrheit für oder gegen sich haben wird; und sollte uns ein Stückchen Niederland gelüsten, so halten wir es ganz überflüssig, zu beweisen, dass jener Boden eigentlich weiter nichts sei, als der abgelagerte Schlamm unserer Flüsse. Als ein friedliebendes Völkchen ziehen wir das Stilleben des Pflanzenreichs den wilden Auftritten des Weltenschauspiels unbedingt vor. Wir bekümmern uns nicht um die Politik, und dürften schlechterdings erwarten, dass sich die Politik auch nicht um uns bekümmerte. Allein in diesen Erwartungen werden wir grausam getäuscht. Unsere Wege mögen nicht ihre Wege sein, allein ihre Wege sind zu häufig die unseren. Wie an der Landkarte zerrt und zupft sie an der Pflanzendecke der Erde mit einer Beharrlichkeit, einer Keckheit, die oft ebenso rasche als unerwartete Veränderungen hervorbringt. Wir, die wir in unseren Floren-Verzeichnissen jede Einschleppung fremder Elemente sofort anmerken, keinem Pflänzchen erlauben, heimlich aus dem Garten zu entschlüpfen, ohne ihm sein Vagabondenleben vorzuhalten, ja es selbst den ungewaschenen Kosacken nicht vergessen, wenn sie bei ihren Besuchen des westlichen Europa's uns Samen von Steppenpflanzen zuführen, die besser in ihrer Heimath geblieben wären; wir, so gross in Kleinlichkeiten und so klein in Grosslichkeiten, müssten doch zuweilen einen Seitenblick auf die Umgestaltungen werfen, welche die Politik in der Pflanzendecke der Erde bewirkt.

Als der erste Napoleon sich vergeblich abmühete, durch die Continental-Sperre dem Welthandel eine künstliche Richtung zu geben, und einem grossen Theile des europäischen Festlandes die Zufuhr von Colonial-Producten abschnitt, suchten die unterjochten Völker im eigenen Lande die Erzeugnisse hervorzubringen, welche ihnen kurzsichtige Verordnungen entzogen hatten. Unter den Producten jener Völker traten u. A. der Taback und die Runkelrübe auf. Felder, auf denen bislang nur Getreide, Hülsenfrüchte und Kartoffeln gebaut waren, füllten sich mit dem breiten, klebrigen Laubwerke der Nicotiana-Arten, und den dicken fleischigen Körpern der Run-

kelrübe. Der Anblick ganzer Gegenden ward ein durchaus veränderter, und um die Täuschung, man befinde sich inmitten virginischer oder cubascher Tabacksplantagen, möglichst vollständig zu machen, fehlten nur noch die schwarzen Sclaven. Mit der Schlacht von Leipzig änderte sich das Bild. Der Handel trat in seine alten Rechte, und nur hie und da in Deutschland überlebte, zum Aergerniss unserer Raucher, die besser unter günstigeren Himmelsstrichen besorgte Tabackscultur, dies geschichtliche Ereigniss. Der Runkelrübe blühete ein glänzenderes Loos. Die Verordnungen, welche die allgemeine Aufmerksamkeit auf ihre süssen Eigenschaften gelenkt hatten, waren freilich mit dem Sturze ihres Urhebers verschwunden, allein es ward ihr das Glück zu Theil, sich die Gunst anderer Mächte zu erwerben, und seit der Zollverein eine immer grössere Ausdehnnng gewann, und durch einen besonderen Schutzzoll die Runkelrüben-Fabrikation zu heben suchte, konnte man in Deutschland meilenweit gehen, ohne viel mehr zu sehen, als Himmel und Runkelrüben. Es ist niederschlagend, in den Prairien oder Pampas fortwährend in einem, dem Reisenden über dem Kopfe zusammenschlagenden, Meere von Gräsern und Kräutern, oder in den arktischen Gegenden ohne Ende auf einem Bette von Moosen, Flechten und Steinbrecharten, dicht durchwebt von Zwergweiden und kleinblättrigen Birken, sich zu bewegen, aber so niederschlagend ist es gewiss nicht, als eine Wanderung durch endlose Runkelrübenfelder. Glücklicher Weise ist Hoffnung auf Verwandelung der Scene in eine anmuthige Gegend vorhanden. Man hebe die Schutzzölle des Zuckers auf, und wie durch Zaubermacht verschwindet die Runkelrübe von unsern Fluren. Nationalökonomen zweifeln auch gar nicht, dass bei den vielen namhaften und namenlosen Professoren der Logik das Volk in einigen Jahren so weit herangebildet sein wird, um begreifen zu können, dass es gerathener sei, Zucker da zu kaufen, wo er am billigsten ist, anstatt da, wo er am theuersten, und dass, um einige Leute reich zu machen, es etwas zu viel verlangt ist, dass fast ganz Deutschland theuern Zucker verbrauche.

Ostindischer Hanf war lange Zeit zu weiter nichts gut erachtet, als ein Harz zu liefern, mit dem sich die Asiaten in einen künstlichen Zustand der Aufregung versetzen. Auch würden die Versuche, von welchen Royle in seinem Werke über die Faserstoffe Ostindiens berichtet, und welche die Vorzüge grösserer Stärke und Güte, welche der ostindische Hanf vor dem russischen voraus hat, feststellen, wenig dazu beigetragen haben, den Hanfbau in Asien zu vermehren, wenn nicht der letzte Krieg mit Russland den Ostseehandel unterbrochen und die kaufmännische Welt genöthigt hätte, sich wegen Hanf und Talg nach anderen Richtungen hin umzusehen. Pflanzenfette wurden in den entlegensten Winkeln der Erde aufgesucht, und der Handel in afrikanischem Palmöl, Cocosnusöl und ähnlichen Waaren nahm einen vorher nie geahnten Aufschwung, während die Stärke und Güte des ostindischen Hanfes so allgemein bekannt wurde, dass das Erzeugniss von nun an den ersten Platz im Markte einnehmen wird, und ganze Gegenden Ostindiens durch grossartigen Anbau von Hanf ein ganz anderes Aussehen erhielten, als sie es vor dem Krimmkriege besassen.

Waren die botanischen Folgen des Krimmkrieges schon solch weitgreifende, so versprechen die beklagenswerthen Zerwürfnisse in den Vereinigten Staaten noch weitgreifendere. Es steht dort der Anbau einer Pflanze auf dem Spiele, die eine grössere Geldmacht vorstellt, als ein halb Dutzend europäischer Königreiche zusammengenommen. Die Baumwolle und ihr fortwährend im Steigen begriffener Verbrauch, ihr Verdrängen edler Stoffe wie Seide und Linnen, ihre unberechenbare Zukunft sind würdige Gegenstände zum Nachdenken. So gross ist der Verbrauch, dass die Production dieser Roh-Waare mit demselben gar keinen Schritt halten kann, und man hat berechnet, dass wenn z. B. die ganzen Sechellen dicht mit Baumwolle bepflanzt wären, die Fabriken Manchesters die jährliche Ernte jener Inseln in einem Morgen vor Frühstückszeit aufbrauchen würden. Und das ist nur in einer einzigen Stadt Englands! Wie gross mag der Bedarf der Maschinen aller Länder sein? Bislang lieferten die Vereinigten Staaten die grösste Quantität und beste Qualität, doch hatte man längst erkannt, dass, ganz abge-

sehen von der Unzulänglichkeit der Zufuhr, es unklug sei, in einem so wichtigen Bedürfnisse hauptsächlich von einem Lande abzuhängen, dessen gesellschaftliche Einrichtungen auf einer Grundlage ruhen, die von der öffentlichen Meinung langsam aber sicher untergraben wird. Die Negersclaverei, durch die allein es Amerika möglich war, Europa mit Baumwolle zu versehen, ist mit dem ganzen Streben unserer Zeit nicht vereinbar, und kann das über sie gesprochene Verdammungsurtheil nicht lange überleben. Nirgends fühlte man diese Wahrheit mehr als in England, zumal in Manchester, wo sich denn auch vor einigen Jahren ein Verein bildete, der sich das Ziel setzte, den Anbau von Baumwolle vermittelst freier Arbeit in allen geeigneten Ländern durch Unterstützungen verschiedener Art, wie durch Veröffentlichung gediegener Anweisungen zu fördern. Zur Vervollständigung des Planes gehörte die Herausgabe einer besondern, dem Gegenstande gewidmeten Zeitschrift, The Cotton Supply Reporter, die so ungemein viel Belehrendes enthält, dass sie sich allen denen empfiehlt, welche die Baumwollenpflanze, deren Erzeugnisse und Einwirkung auf das Wohl und Wehe eines Volkes zur Aufgabe ihrer Studien machen. In Folge der von diesem Vereine gegebenen Anregung ist der Anbau von Baumwolle in den meisten tropischen und subtropischen Ländern versucht worden, und die kürzlich von der englischen Regierung nach den Viti- oder Fiji-Inseln gesendete Untersuchungs-Commission war hauptsächlich mit darauf angewiesen, zu ermitteln, in wie fern jene Gruppe sich zum Anbau von Baumwolle eigne, und in wie weit sie den Bedarf jenes Rohproductes zu befriedigen im Stande sei. Ansehnliche Vorbereitungen und Anfänge zum Baumwollenbau waren in dem volkreichen Ostindien bereits getroffen, als der amerikanische Zwist ausbrach, und die Hoffnung, während der Wirren die gewiss eintretende Mindererute mit Vortheil erzeugen und ersetzen zu können, hat die ostindischen Pflanzer mit ungewohnter Thatkraft erfüllt. Eine mit der letzten aus Bombay angekommenen Post gebrachte Nachricht meldet, dass die Baumwollenfrage die allergrösste Aufmerksamkeit errege. Bald werden lange Strecken Vorderindiens mit Baumwollenfeldern bedeckt sein, und wenn der Erfolg den Erwartungen entspricht, so viele und so billige Baumwolle zu liefern, dass es sich in den Vereinigten Staaten nicht mehr bezahlt, sie durch Sclavenarbeit bauen zu lassen, so werden amerikanische Plantagen wieder rasch mit Wald bekleidet sein und von dem Einflusse der Politik auf die Pflanzendecke der Erde ein neues denkwürdiges Beispiel geben.

Ueber Vicieen.

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

(Fortsetzung.)

10. Vicia peregrina Linn. sp. 1038. Kahl oder mit einzelnen anliegenden Härchen; Blättchen langlineal, oben gestutzt 3-zähnig; Kelchröhre breiter als lang, die oberen Zipfel so lang als die Kelchröhre; Hülsen dicht kurzhaarig, gelb; Samen comprimirt; Nabel oval; etwa 66 auf 1 Dr. — ☉ Spanien, durch Südfrankreich, bis Krim, Kleinasien, Kaukasus.

Var. 1. V. p. vulgaris. Das unterste Blatt mit 2 linealen foliolis, die 10—11 mal länger als breit; die folgenden mit 4 foliolis; die 3—4 untersten Blätter ohne Ranke; Flügel dunkelblau; Samen auf dunklem Grunde schwarz marmorirt. — Die gemeine Form.

Var. 2. V. p. albida. Die drei untersten Blätter mit 2 langborstlichen foliolis, die etwa 30—35 mal länger als breit und mit langer gerader Ranke, die länger als die foliola; Flügel weisslichblau; Samen auf weissem Grunde schwarz marmorirt; etwas früher als die vorige blühend. — Diese durch ihre ersten foliola merkwürdige Var. cultivire ich seit 4 Jahren und bleibt sich vollkommen gleich. Der Same stammte, wenn ich nicht irre, von Paris.

11. V. persepolitana Boiss. diagn. pl. n. or. II. p. 48. Pfl. locker abstehend behaart; Blättchen lineal bis borstlich; Kelchröhre länger als breit, die oberen Zipfel halb so lang als die Kelchröhre. — ☉ „In glareosis prope ruinas urbis Persepolis“ legit 15. April. Kotschy.

Subgen. 4. Taenifila.

Kelchmund fast gerade, die Zipfel etwas ungleich, gerade; Fahnen- und Flügelplatten in der Knospe gerade; Fahnennagel gerade; Flügelnagel einfach schmal; Schiffchenplatte höher als breit, länglich, stumpf, mit keiner Längsleiste; Vexillarstaubfaden stark verbreitert; Hülsen an beiden Nähten feinstachelich-rauh, innen mit zelligen Zwischensamenleisten; Nabel auf der Oberseite. —

Blätter wenigpaarig, mit Ranke; Blättchen gross; Blüthen zu 1 oder 2.

12. V. bithynica Linn. sp. 1038. (Lath. bith. Lam. dict. 2, p. 706; Lath. tumidus Willd. sp. 3. p. 1082.) Blätter: untere 1-, obere 2-paarig, rein lancett; alle Kelchzipfel viel länger als Kelchröhre, lancettborstlich; Hülse rostbraun; Samen hellbraun mit schwarzen Flecken, kuglich, 80 auf 1 Dr. — ⊙ Bl. blassblau. Von Südfrankreich bis zur Krim, Kleinasien, Kaukasus.

13. V. narbonnensis Linn. sp. 1038. Stengel am Grunde einfach, gerade; Blätter 1—3paarig; Blättchen: die unteren rundlich, die oberen breiteiförmig, ganzrandig, sehr selten einige obere etwas gesägt; pedunc. 1—2-blüthig; Kelchzipfel: die 2 oberen viel kürzer, die 3 unteren so lang oder länger als die Kelchröhre; Hülse schwarz, etwa 4mal so lang als hoch, mit kurzer (1 Lin.) aufgekrümmter Spitze; Samen (nur von var. culta) pechbraun mit schwarzem stroph. bis ganz schwarz, lupisch schwach schlänglich, etwa 15 auf 1 Dr.; Nabel rein oblong, 1 Lin. lang, mitten mit schneeweisser Längswulst. — ⊙ Bl. blau oder weisslichblau. — Um das ganze mittelländische Meer bis Krim und Kaukasus.

Var. 1. V. n. culta. (Vic. latifolia Mö. Vic. narbonnensis Reichb. fl. exc.) Fast kahl, obere Blättchen 2—3-paarig; Blüthen 1—2-blüthig; Hülse matt, unregelmässig seitlich hin und her gebogen.

Var. 2. V. platycarpos (Vic. platycarpos Roth. bot. Beob. p. 10, so Mönch m. p. 531. Vic. heterophylla Reichb. fl. exc.) Ziemlich behaart; obere Blättchen 2paarig; Blüthen einzeln; Hülse glänzend, gerade; viel niederer Wuchs. — Diese scheint nur in Dalmatien und Illyrien zu wachsen. Ich bedaure diese Var. noch nicht haben ziehen zu können. Nach den mir vorliegenden Exemplaren in Blüthe und fast reifer Frucht bleibt mir kein Zweifel, dass dies die wilde Form der var. culta ist. Reichenbach's Exemplare hatten nach seiner Beschreibung an den oberen Blättern gesägte foliola. Ich sah aber auch die var. culta aus demselben Samen schwachgesägte wie ganzrandige Blättchen bilden.

14) V. serratifolia Jacq. fl. austr. suppl. t. 8. (Vic. narbonnensis serratifolia Ser. ap. DC. pr. II, p. 365.) Pflanze von Grund an mehrstenglich, aufstrebend; Blätter 1—3paarig; Blättchen: die unteren rundlich, die oberen breit-eif., immer und fast alle gesägt; pedunc. 2—6blüthig; Kelchzipfel die 2 oberen kürzer, die 3 unteren so lang oder länger als die Kelchröhre; Hülse schwarz 5—6 mal so lang als hoch, mit langer (4—5 Lin.) etwas niedergekrümmter Spitze; Samen 30 auf 1 Dr., schwarzgrau, sichtbar schlänglich-körnig; Nabel eiförmig; 1⅙ Lin. lang (trotz der halb so grossen Samen) ohne den schneeweissen Längswulst. — ♂ Bl. kornblumenblau. Bis jetzt schon in Frankreich, Corsica (Godr. et Gr.), Norditalien, Ungarn, Woiwodina (v. Alef.), Krim (Ledeb.), Griechenland (Sibth.), Cahiro (v. Alef.) beobachtet.

Hier liegen, bei aller äusserer Aehnlichkeit, wie bei Hypechusa pannonica und purpurescens die entscheidenden Unterschiede in Frucht und Samen, in Theilen also, die dem Wechsel nach Standort und Klima kaum sichtbar unterworfen sind, sich aber in den Herbarien gewöhnlich nicht befinden.

Eine Parallele wird die Unterschiede am deutlichsten erkennen lassen:

Vic. narbonnensis.	Vic. serratifolia.
⊙ Stengel aufrecht, an der Basis immer einfach.	♂ Stengel aufsteigend, an der Basis vieltheilig.
Blättchen ganzrandig, selten einige obere etwas gesägt.	Blättchen von den Blüthen an immer und alle gesägt.
pedunc. 1—2blüthig.	pedunc. 2—6blüthig.
Hülse (nur der culta) 4mal so lang als hoch, mit 1 Lin. langer aufgekrümmter Spitze.	Hülse 5—6mal so lang als hoch, mit 4—5 Lin. langer, etwas niedergebogener Spitze.
Samen 15 auf 1 Dr., nur lupisch seicht schlängelich, pechbraun mit schwarzem stroph. oder ganz schwarz.	Samen 30 auf 1 Dr., mit blossem Auge schlängelich körnig, einfarbig dunkelgrau.
Nabel rein elliptisch (mathem.) 1 Lin. lang, mitten mit einem schneeweissen Längswulst.	Nabel eiförmig, 1⅙ Lin. lang, ohne weisse Längswulst.

Gen. 4. **Atossa** n. g. Atosse oder Nabelwicke.

Kelchmund schief, Zipfel ungleich, klein, gerade oder zurückgeknickt; Fahne mit kleiner Platte; Flügel mit geradem Sporn; Schiffchenplatte höher als breit, länglich spitz, mit scharfer Backenleiste ohne oder mit schwachem sackartigem Anhange an der Spitze; Vexillarstaubfaden fädlich oder fast fädlich; ovar. etwas gestielt; Griffel kaum von oben nach unten comprimirt; Narbe stumpf-konisch gerade; Hülsen aussen und innen glatt; Nabelkissen ohne Hinter- aber mit enorm langem Vorderschenkel; Samennabel die obere, vordere und untere Seite einnehmend; radic. und stroph. auf der Hinterseite. — Perennirende Kräuter mit sitzenden Blüthentäubchen. — Ganz Europa bis Lappland und Asien bis Baikalsee.

Eine kleine, aber sehr natürliche Gattung, vor allen Vicieen durch den Samennabel und die Keimlage ausgezeichnet.

1) A. sepium (Vic. sep. Lin. sp. 1038; Vicioides sep. Mö. 136; Wiggersia sepium Fl. W.). Blätter 4—7paarig, berankt; Blättchen die unteren kreisrund bis eif., selten verkehrtherzf. (DC.), die oberen eif. bis lancett; Kelchzipfel gerade. — 4 Bl. am frühsten unter allen Viciosen. — Ganz Europa bis Lappland, Kleinasien, Sibirien bis Baikal.

Var. 1. A. s. subrotunda (Vic. sep. subro-

tunda Ser. ex DC. pr.; Vic. sep. vulgaris Koch syn.). Die untersten foliola kreisrundlich, die mittleren eif.; Blüthe roth, dann blau, endlich grüngelb. — Die gemeinste Form.

Var. 2. A. s. angustifolia (Vic. sep. angustif. Fröhlich nach Koch syn.). Die unteren foliola eif., die mittleren lancett; Blüthe wie bei der Vorigen.

Var. 3. A. s. ochroleuca (Vic. sep. ochroleuca Bast. suppl. No. 48). Foliola wie bei subrotunda; Blüthe beim Aufblühen gelblich mit dunkelblauem Karinalspitzenfleck. — Ich fand sie nur einmal hier.

2) A. Clusii (Orobus Clusii Spr.; Vic. oroboides Wulf. bei Jacq. fl. austr. Orobus vicioides DC. pr. 377). Blätter 2paarig, unberankt; Blättchen eif. sehr gross; Kelchzipfel zurückgebrochen, im Bruchwinkel je mit einer Nectardrüse. — 4. Bl. sehr früh, Anfangs gelb, später orange. — Steiermark, Krain, Kärnthen.

Da die Rankenlosigkeit nun nicht mehr zum Gattungscharakter der Oroben gehört, der Sprengel'sche Name verbreiteter ist und diese Art vor allen Vicieen sogleich kennzeichnet, auch Clusius dieses „aere perennius" nicht beraubt werden sollte, so ziehe ich ihn unbedingt vor.

Gen. 5. **Cujunia** n. g. Cujunie oder Flatterwicke.

Kelchmund gerade, Zipfel fast gleich, kürzer als die lange Röhre; Fahne mit sehr grosser schlaffer Platte und etwas kürzerem schmalem Nagel; Flügel-Platte unten verengt, mit gekrümmtem Sporn; Schiffchen sehr schlank, Platte 2 mal so lang als breit, spitz, beiderseits an der Spitze mit dunkelfarbigem sackartigem Anhang; freier Staubfaden fädlich; ovar. sitzend lang; Griffel schlank, etwas von oben comprimirt; Narbe köpfig, etwas schief nach aussen; Hülsen innen mit schwachen zelligen Zwischensamenleisten; Nabelkissen mit gleichlangem Vorder- und Hinterschenkel; Nabel die hintere, obere und vordere Seite einnehmend; radic. und stroph. auf der Unterseite. — Einjähriges Kraut mit vielpaarigen berankten Blättern und einzelnen oder gezweiten gelblichen Blüthen. — Europa, Vorderasien.

Der vorigen Gattung am nächsten stehend, konnte sie wegen der Karinalform, der Narbe, des Nabelkissens, des Nabels und der Lage der rad. nicht mit ihr vereinigt werden. Ausserdem zeigen selbst noch der Kelch und die Fahne merkliche Verschiedenheit.

1) C. grandiflora (Vic. grandifl. Scop. fl. carn. 2. p. 65 t. 42). Hülse schwarz, 6—7 mal so lang als breit; Samen linsenförmig, 200 auf 1 Dr., also für die grosse Blüthe sehr klein. — ☉, seltener ♁. Ganz Südeuropa, Kleinasien und Persien.

Var. 1. C. g. rotundata (Vic. grandifl. rot. Ser. ap. DC. pr.; Vic. grandifl. Scopoliana Koch syn.). Alle Blättchen fast kreisrund, die oberen höchstens ½ mal länger als breit; die ganze Pfl. bedeutend kleiner als die folgende; Blüthe gelb; (Samen rostroth; Reichb.). — Montpellier (vid. Alf.), Oberitalien (Reichb.), Krain (Scop.), Istrien (v. Alf.), Bithynien (v. Alf.)

Var. 2. C. g. sordida (Vic. sord. W. & K. pl. rar. 2. p. 143 t. 133; Vic. Biebersteiniana Bess. in M. B. f. t. c. suppl. p. 492; Vic. grandifl. Kitaibeliana u. Biebersteiniana Koch. syn.). Die oberen Blättchen lineal oder länglichkeilig, 3—5 mal so lang als breit; Blüthe bläulichgelb oder gelb; Vexillarplatte am Rande etwas unregelmässig wellig; Samen schwarz punktirt. — Sehr verbreitete Pfl., am häufigsten von Ungarn bis zum Kaukasus.

Reichenbach giebt der var. rotundata eine einfarbige carina. Ich meinerseits finde die 2 Sackanhänge bei Expl. von Südfrankreich, Istrien und Bithynien immer tiefblau. Die var. sordida in 2 zu zerlegen, wie Koch that, kann ich nicht billigen, da bei Expl. von etwa 10 Standorten, die ich vor mir habe, schlechterdings keine Grenze zu finden ist.

Gen. 6. **Faba** Tournef. p. 391. Puffbohne.

Kelchmund schief, Zipfel ungleich; Fahnenplatte so lang als der Nagel; Flügelplatte mit kurzem gerundetem Sporn; Karinalplatte halbkreisf. spitzlich; freier Staubf. wenig verbreitert; ovar. etwas gestielt, wenig eiig; Griffel etwas von oben nach unten comprimirt; Narbe stumpfkonisch; Hülse lederig, sammtig, innen seidig mit Zwischensamenleisten; Samen gross comprimirt länglich; Nabel nur die Vorderseite einnehmend; stroph. mitten oben; rad. auf der Unterseite mit der Spitze nach vorn. — Einjähriges aufrechtes Kraut; Blättchen wenigpaarig unberankt; die wohlriechenden bunten Blüthen in sitzenden Träubchen. — Soll wild um den Caspi-See sein.

1) F. vulgaris Mö. p. 150 (Vicia Faba Linn.). Blätter 2—3paarig. Blättchen eif. oder elliptisch. — ☉. Fahne blassblau, Flügel weiss mit grossem schwarz-sammtnem Fleck; Samen bräunlichgelb; Nabel schwarz.

Var. 1. F. v. megalosperma (Vicia Faba Reichb. fl. exc.). Samen sehr flach und gross, 11 auf 4 Dr. — Diese meist in Gärten und zur Speise für Menschen gezogen.

Var. 2. F. v. equina (Vicia equina Reichb. fl. exc.). Samen weniger flach und kleiner, 15—20 auf 4 Dr. — Auf dem Felde zum Gebrauch für's Vieh, insbesondere Pferde und Schweine, gezogen.

Var. 3. F. v. minuta (Vicia Faba min. hort.). Samen nahe cylindrisch, klein, etwa 26 auf 4 Dr. — Diese sah ich nur aus botanischen Gärten.*)

*) Ausserdem kultivire ich noch etwa 20 Kulturvarietäten, die ich aber noch im Sommer beobachten muss, um sie genauer zu kennen.

Gen. 7. Tuamina n. g. Tuamine oder Schiefwicke.

Kelchmund schief, die Zipfel sehr ungleich, die obersten fast zahnförmig; Fahne mit kleiner Platte; Flügel: die Platte so lang als der Nagel; Kielplatte halbkreisf., oben stumpf, mit mittelstarker Backenleiste, freier Staubf. kaum verbreitert; ovar. sitzend; Griffel rein stielrund; Hülse kurz, innen mit schwachen zelligen Zwischensamenleisten; Samen 2—3 (selten 4) bohnenf. flach und lang, in der Hülse mit den Spitzen übereinandergeschoben, dadurch schief; radic. auf der Oberseite mit der Spitze nach hinten; Nabel oval klein, mitten auf der Oberseite. — Kleines einjähriges Kraut mit berankten Blättern, linealen Blättchen und einzelnen kleinen gelben kurzgestielten Blüthen. — Vaterland bis jetzt unbekannt, ist aber sehr wahrscheinlich im kälteren Orient zu suchen.

Eine durch ihren Samenbau unter den Vicieen einzig dastehende auffallende Gattung. Im Habitus der Blüthe und des Blattes einer Cracca ähnlich, ist sie dennoch eine ächte Viciose. Die Nectarien sind der Kleinheit der Nebenblätter wegen äusserst klein, aber überall mit der Loupe deutlich erkennbar.

1) T. Michauxii (Vic. Michauxii Spr. cat. hort. halens. ex Willd. enum. p. 764, Vic. virescens hort. mult.). Blätter 4—5paarig; Nebenblätter fast borstlich klein; die 3 unteren Kelchzipfel kürzer als die Röhre; Hülse dicht seidig; Samen grünbraun marmorirt, 30 auf 1 Dr. — ☉, öfter ♁.

Subtrib. 2. Ervosae A. öst. b. Z. 1859. p. 358.

Griffel stielrundlich, etwas von oben oder von der Seite comprimirt, selten kahl, meist gegen die Spitze rings gleichmässig behaart, oder auf der Karinalseite bärtig, Bart klein voll (nur bei Culliba kaputzf.); Narbe stumpf-konisch. Nebenblätter ohne Nectarien; Blüthen fast immer in gestielten Trauben, oder wenn einzeln, dann langgestielt. — Neuholland ausgenommen, in allen Welttheilen.

Analyse der Gattungen der Erfosen.

1a. Hülsen zwischen den Samen gliedrig verengt (jede der 3 folg. gen. ist noch durch andere Merkmale von den übrigen Erfosen verschieden).

2a. Griffel lang und schlank, ziemlich behaart, etwas von oben nach unten comprimirt; Hülsen quergestreift; Samennabel kurzoval, auf der vorderen Kante der Oberseite: Ervilia.

2b. Griffel stielrund oder seitlich comprimirt, kahl oder lupisch flaumig; Nabel lineal; Hülsen aussen glatt.

3a. Freier Staubf. kaum verbreitert; Karinalplatten schlank mit concaver oberer Kante; Griffel lupisch flaumig; Staminalröhre schlank, 4 mal so lang als breit; Nabel auf der vorderen Kante der Oberseite; stroph. mitten oben: Parallosa.

3b. Freier Staubf. sehr stark und mitten am meisten verbreitert; Karinalplatten gedrungen mit convexer oberer Kante; Griffel kahl; Staminalröhre gedrungen, 2 mal so lang als breit; Nabel mitten auf der Oberseite; stroph. hinten: Endiusa.

1b. Hülsen aussen eben, nicht gliedrig verengt.

2a. Hülse halbmondförmig, sehr flach, 3—4 mal höher als dick; Samen flacher als Linsen; Nabel fast kreisrund, mitten oben; radic. schief nach oben und hinten: Sellunia.

2b. Hülsen gerade, höchstens 2 mal so hoch als dick; Samen kuglich oder ellipsoidisch; Nabel lineal und, wenn er fast kreisrund, dann oben vorn; radic. gerade nach oben.

3a. Hülsenstiel 2 mal so lang als die Kelchröhre; Flügel viel kürzer als das Schiffchen (Griffel lang und dichtzottig; Nebenblätter einerseits nierenf., sehr gross, die gegenüber klein und spitz): Swantia.

3b. Hülsenstiel höchstens so lang als die Kelchröhre; Flügel länger als das Schiffchen; Nebenblätter gleich (exc. Ab. dumetorum).

4a. Griffel von der Seite comprimirt (einige von Amerika vielleicht stielrund), schwach gebärtet: Cracca.

4b. Griffel von oben comprimirt, rings gleichmässig fein behaart: Ervum.

4c. Griffel von oben comprimirt (Kingii stielr.), stark gebärtet: Abacosa.

Gen. 1. Abacosa n. g. Abakose oder Barterfe.

Kelch mit gerader bis etwas schiefer Mündung; Zipfel gleich bis sehr ungleich; Karinalplatten länglich stumpf, glatt bis ziemlich ausgepresst; freier Staubf. gleichmässig verbreitert; ovar. gestielt bis ungestielt; Griffel von oben comprimirt (bei Kingii nach getrockneten Expl. stielrund), immer lang oder stark gebärtet; Narbe köpfig schmal; Hülsen aussen eben, innen glatt, mehrsamig; Samen kuglig; Nabel einen Theil der Oberseite bis Ober-, Hinter- und Unterseite zugleich einnehmend. — Berankte, selten unberankte Kräuter mit meist schmalen foliolis. — Europa und ganz Amerika.

Diese Gattung, die sich in 3 sehr natürliche Untergattungen theilt, welche selbst fast Gattungsrecht beanspruchen können, unterscheidet sich durch den starken, meist kapuzförmigen, völlig Vicien-ähnlichen Bart von allen Erfosen und schliesst sich eben durch diesen den Vicosen an, namentlich durch Kingii, dessen Blüthen fast sitzend sind. Von der Gattung Vicia in seiner Gesammtheit unterscheidet sie eigentlich nur der gänzliche Mangel der Stipularnectarien und der gestielte Blüthenstand. Ausserdem zeigt sie aber noch merkliche Unterschiede von jeder der Untergattungen. Am nächsten stehen sich subgen. Megalusa und Enabacosa, aber selbst diese sind noch ausser durch die Nectarien und den Blüthenstand

durch die Art des Griffelbartes verschieden, der bei Megalusa einseitig kapuzförmig, bei Euabacosa allseitig, pinselförmig ist.

Analyse der Abakosen-Arten:

1a. Hülse behaart; Pfl. dichtseidig bis dichtzottig: canescens.

1b. Hülse kahl; Pfl. kahl oder mit einigen Härchen.

2a. Blätter rankenlos; Blüthen fast sitzend, einzeln: Kingii.

2b. Blätter mit getheilter Ranke; Blüthen lang gestielt 1—8.

3a. Foliola 2—3 mal so lang als breit, eif. oder oblong.

4a. Blättchen eif., breiter als die Blüthenlänge; Samen von der Grösse der Vic. sat. vulg.: dumetorum.

4b. Blättchen oblong, halb so breit als die Blüthenlänge; Samen ½ so schwer: americana.

3b. Foliola 4—7 mal so lang als breit, lineal.

4a. pedunc. 1—2blüthig; foliola 4—6.

5a. Blüthe 3 Lin. lang; foliola rein-lineal, 6—7 mal so lang als breit; Nabel Ober-, Hinter- und Unterseite einnehmend: micrantha.

5b. Blüthe 4½ Lin. lang; foliola oblong-lineal, 4—5 mal so lang als breit; Nabel nur die Oberseite einnehmend: patagonica.

4b. pedunc. 5—12blüthig; foliola 10—14.

5a. Blüthe 4—4½ Lin. lang, gelblich; untere Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre: pallida.

5b. Blüthe 6 Lin. lang, tief kornblumenblau; untere Kelchzähne länger als die Kelchröhre: onobrychioides.

Subgen. 1. Gracilosa.

Griffel stielrund, auf der Oberseite kahl, der Bart nur auf der Unterseite, lang und schmal, nicht kapuzförmig; Nabel nur die Oberseite einnehmend; des Nabelkissens Vorderschenkel etwas länger als der Hinterschenkel.

1) A. Kingii (Vic. Kingii D. Hook. antarct. voy. p. 258). Stengel niederliegend, viel und weithin kriechend; Blätter mit 2 Paaren länglicher und spitzer foliol. und einfacher, manchmal hakiger Spitze (nicht Ranke); Blüthen einzeln, fast sitzend (Blüthenstiel etwa von Kelcheslänge); Kelchzipfel gleich, etwas kürzer als die Röhre; ovar. kahl, sitzend, mit 5—7 etwas gestielten ovulis. — 4. Blüthen gelblich, im Januar, 3 Lin. lang; foliola etwa 2 Lin. lang, 1 Lin. breit. — „Prope Sandy point ad fretum Magellans“ W. Lechler.

Subgen. 2. Culliba.

Griffel von oben comprimirt, rings behaart, aber unten mit kapuzförmigem Bart; Nabel nur Oberseite einnehmend; des Nabelkissens Vorderschenkel ziemlich länger als der Hinterschenkel.

2) A. patagonica (Vic. patagonica D. Hook. ant. voy. p. 259). Stengel aufrecht; Blätter mit getheilter Ranke und 2—3 Paar oblong-linealen foliol., die 4—5 mal so lang als breit; Blüthenstiel etwa so lang als das Blatt, so oft 1- als 2blüthig; Kelchzipfel ziemlich gleichlang, etwas kürzer als die Kelchröhre; Hülse braun, aussen uud innen glatt, 5—7samig, 5 mal so lang als hoch; Samen kuglig, schwarz; Nabel nicht vollständig die Oberseite einnehmend. — Bl. gelb Nov. „Sandy point et Pecket harbour ad fret. Magellans“ W. Lechler.

3) A. pallida (Vic. pallida D. Hook. & Arn. bot. Beech. voy. 196). Stengel aufrecht; Blätter mit getheilter Ranke und 10—12 unregelmässig gestellten rein linealen Blättchen, die etwa 6 mal so lang als breit; Blüthenstiel viel länger als das Blatt, 5—6blüthig, die Traube über der Blatthöhe beginnend; Kelchzipfel kürzer als die glockige Kelchröhre, ungleichlang; ovar. kahl mit 10—12 ovulis. — Bl. gelb. Chile.

Turczaninoffs Vic. pallida cat. baic. wird aller Wahrscheinlichkeit nach der Gattung Cracca angehören.

4) A. onobrychioides (Vic. onobrych. Lin. sp. 1036). Ranken getheilt; Blättchen 12—14, rein lineal und 5—7 mal so lang als breit; pedunc. ziemlich doppelt so lang als das Blatt; Traube über der Blatthöhe anfangend, 8—12blüthig; Kelchzipfel sehr ungleich, die 2 oberen sehr verkürzt, gegeneinandergekrümmt, die 3 unteren länger als die fast cylindrische, länger als breite Kelchröhre; ovar. kahl mit 10 ovulis; Hülse braun; Samen etwas länglich oder durch Druck eckig, dunkelbraun schwarz gefleckt; Nabel die ganze Oberseite vollständig einnehmend. — 4. Bl. kornblumenblau. — Von Spanien durch Südfrankreich bis Ungarn, Italien, Griechenland, Nordafrika.

5) Ab. canescens (kein Schriftsteller fasste die 5 Var. zu einer Art zusammen). Kriechendes Rhizom, Pfl. seidig bis dicht zottig; stip. halbspiessf., so breit und breiter als der Stengel, nicht gezahnt; foliola 12—18 lancett bis lineal, 3—12 mal so lang als breit; Ranke keine, oder einfach bis getheilt, immer kürzer als die nächsten foliola; pedunc. ziemlich von Blattlänge, 5—10blüthig; Kelchzipfel obere ½, die 3 unteren von ⅔ tub. cal.-Länge, alle schnell borstlich verschmälert; ovar. an beiden Kanten nur behaart, bis Alles dicht zottig, 6—8-eiig; Hülse gelb, wenigsamig, an beiden Kanten spärlich behaart bis Alles dicht abstehend zottig, innen glatt; Samennabel ⅔ der Oberseite einnehmend, linealoval. — 4. Bl. 8—10 Lin. lang, ganz weiss bis tiefblau. — Pyrenäen, Dalmatien, Syrien, Kaukasus, Persien, immer auf hohen Bergen (4—10,000 Fuss hoch).

V. 1. Ab. c. angustifolia (Vic. canescens angustifolia Boiss.) Foliola lineal, 9—12 mal so lang als breit, anliegend kurzhaarig (seidig) berankt; Hülse nur am obern und untern Rande mit einzelnen Härchen, der obere Rand ausser-

dem knötig-rauh; Blüthenfarbe . . . . . — Mons Gheidash in Isauria an der Schneegrenze (Kotschy).

Var. 2. Ab. c. genuina (Vic. canescens Labill. pl. syr. dec. I, p. 17, t. 7; Vic. variegata Willd. sp. III, p. 109 sehr wahrscheinlich; Vic. perennis DC. cat. hort. monsp. 155 et fl. fr. V, p. 578). Foliola lancett, 5—6 mal so lang als breit, dicht zottig, berankt; Hülse dicht, den Hülsengrund deckend, zottig; Blüthe blassblau, carina mit dunkelblauem Spitzenfleck. — Pyrenäen (DC. als perennis), Dalmatien (v. Alef. als V. perennis bestimmt), Syrien (Lab. v. Alef.), Kaukasus (Willd. als variegata). Die gemeinste Form.

Var. 3. Ab. c. argentea (Vic. argentea Lapeyr. abr. 417). Foliola länglich 3—3½ mal so lang als breit, dicht zottig, durchaus rankenlos, selbst ohne Spitzchen; Hülse dicht zottig; Blüthe blassblau mit dunkelblauem Spitzenfleck. — Pyrenäen (Lap. v. Alef.). Von der vorigen blos durch etwas kürzere Blättchen und die gänzliche Rankenlosigkeit verschieden. Vielleicht nur durch mageren oder kalten Standort entstanden, da das uns vorliegende Exemplar überhaupt sehr klein ist.

Var. 4. Ab. c. Aucheri (Vic. Aucheri Jaub. et Spach. Illustr. pl. or. rar. 80, t. 41). Foliola lancett 3—4 mal so lang als breit, zottig, berankt; Hülse überall locker, nicht deckend zottig; Blüthe kornblumenblau, carina mit tiefblauem Spitzenfleck. — Nordpersien „in graminosis ad radices m. Demawend“ (Kotschy).

Var. 5. Ab. c. albiflora (Vic. Aucheri albiflora Jaub. et Spach. l. c.) Foliola lancett, 3—5 mal so lang als breit, zottig berankt; Hülse nur am obern und untern Rande spärlich behaart, der obere Rand ausserdem lupisch knötig rauh; Blüthen weiss, selbst carina ohne blauen Spitzenfleck. — Nordpersien „in m. Demawend alt. 6000 ped.“ (Kotschy).

Diese fünf Varietäten sind für den, der sie einmal kennt, leicht zu unterscheiden und durchaus gleichwerthig. Ob Uebergänge bestehen, weiss ich nicht, doch vermuthe ich solche wenigstens theilweise. Mein ziemlich reiches Material zeigt keine. Will man die Aucheri und argentea als Arten trennen, wie es geschehen, so verdienen dies angustifolia und albiflora noch viel mehr. In der That habe ich selbst lange überlegt, ob ich die fünf Var. als solche oder als Arten aufstellen soll und in welcher Weise ich am ersten den Beifall der Botaniker zu erwarten hätte. Da aber die fünf Var. in allen plastischen und Grössen-Verhältnissen namentlich der Blüthe und Frucht und des Samens übereinstimmen und sich nur durch Blattform, Bekleidung und Blüthenfarbe unterscheiden, so zog ich den eingeschlagenen Weg vor.

Der Griffel dieser Art ist gebärtet, aber kurzhaariger als bei allen anderen Arten oder Gattungen.

Subgen. 3. Euabacosa.

Griffel von oben comprimirt, an der Spitze rings dicht bärtig, die Narbe verhüllend, auf der Unterseite wenig stärker; Nabel ausser der Oberseite auch die Hinter- und theilweise oder ganz die Unterseite einnehmend; des Nabels Hinterschenkel mehrmals länger als der vordere.

6) A. micrantha (Vic. micrantha Nutt. bei Torr. et Gr. fl. N. Am.; Ervum emarginatum Engelmann bei Alef. Oest. bot. Z. 1859, p. 363). Nebenblätter gleich, einfach, schmal; Ranke getheilt; Blättchen 4—6, rein lineal, 6—8 mal länger als breit; pedunc. kürzer als das Blatt oder die Hülsenlänge, immer einblüthig; Kelchzipfel wenig ungleich, zahnförmig, alle kürzer als die glockige Röhre; Nabel die Ober-, Hinter- und Unterseite des Samens einnehmend; Hinterschenkel des Nabelkissens 3 mal so lang als der vordere. — ☉. Bl. 3 Lin. lang, blassblau. — Arkansas, Louisiana, Texas.

Als ich in der Oesterr. bot. Z. Engelmann's Erv. emarginatum beschrieb, hatte ich nur eine flüchtige Aufnahme des Fruchtexemplars in Frankfurt selbst machen können und war mir die Nuttal'sche Vic. micr. nur nach der Beschreibung bekannt. Seitdem war mir durch die Güte des Herrn Fresenius gestattet, die Engelmann'sche Pflanze mit Musse zu Hause zu untersuchen und mit unterdess erhaltenen Blüthepflanzen der Vic. micrantha von Herrn Dr. Hexamer zu Newyork zu untersuchen. Ausser der Identität beider Arten war nun auch die Gattung durch die Untersuchung des Griffels leicht festzustellen. Auch ist hier Nabel und Nabelkissen richtiger bezeichnet.

7) A. americana (Vic. americana Mühlenb. ex Willd. sp. III, p. 1096). Nebenblätter gleich, breit, vielzahnig; Ranke vieltheilig; foliola 8—12 oblong, ½ so breit als die Blüthenlänge, 2 bis 3 mal so lang als breit; Traube so lang oder kürzer als das Blatt, 5—7blüthig; Kelchzipfel fast gleich, etwa ⅓ so lang als die cylindrische Kelchröhre; Samennabel die Ober-, Hinter- und Unterseite einnehmend, Hinterschenkel des Nabelkissens 4 mal so lang als der vordere. — 2. Bl. gelblich. — Von Newyork durch Wisconsin (v. Alef.) bis Oregon (v. Alef.)

8) A. dumetorum (Vic. dumetorum Linn. sp. 1045; Vic. patula Mö.) Das eine Nebenblatt mehr als doppelt so gross als das opponirende, beide breit vielzahnig; Ranke mehrtheilig; Blättchen 7—10, eif. breiter als die Blüthenlänge, 1½—2 mal so lang als breit; ped. so lang oder länger als das Blatt, 10—14blüthig; Kelchzähne kaum ungleich, 3—4 mal kürzer als die fast cylindrische Kelchröhre; Nabel die Ober- und Hinterseite einnehmend; Hinterschenkel des Nabelkissens 2—3 mal so lang als der vordere. — 2. Bl. gelb; Hülse gelb; Samen schwarzbraun. — Mitteleuropa.

Gen. 2. Cracca Rivin tetrap. irr. 49. Krachenfe.

Kelchzipfel selten gleich bei conischer Röhre,

meist sehr ungleich bei schiefer Röhre; Fahne mit sehr kleiner Platte und langem, mitten verbreitertem, meist röhrig schliessendem Nagel; Flügelplatte schmal; Carina mit länglichen, ebenen, abgerundeten, sanft aufgebogenen Platten; ovar. gestielt 2—10eiig; Griffel kurz von der Seite comprimirt (bei einigen von Amerika vielleicht stielrund) rings behaart, schwach gebärtet oder selten ohne dies; Narbe köpfig; Hülse aussen eben, innen glatt (nur atropurp. und agrigent. mit Zellleisten); Samen meist kuglich, selten etwas länglich oder comprimirt; Nabel oval bis lang lineal, den vordern Theil der Oberseite bis die ganze Ober- und Hinterseite einnehmend. — Kräuter 1-, 2-, mehrjährig, fast immer berankt mit traubigem Blüthenstande, selten rankenlos oder 1—2blüthig; immer aber gestieltblüthig; Blüthen klein, meist roth, selten gelb. — Europa, China, Nordafrika, Nordamerika.

Es ist dies eine gute geschlossene Gattung. In der Oesterr. bot. Zeitschrift 1859 nahm ich als Diagnosticon der Gattung Ervum von Cracca die Griffelbehaarung an, so dass ich die Arten, die einen rings gleichmässig behaarten Griffel haben, der Gattung Ervum, die dagegen einen, wenn auch noch so schwach gebärteten Griffel haben, der Gattung Cracca zutheilte. Aber schon da fand ich, dass dadurch manche Arten Nordamerikas unnatürlich zu Ervum gezogen werden müssen. Seitdem erhielt ich eine grössere Sendung nordamerikanischer Vicieen, deren Erfosen vollends mir die Ueberzeugung geben, dass man besser die Plastik des Griffels entscheiden lässt, wodurch ohnehin der Umfang der Gattung nur sehr unwesentlich geändert wird. Es kann dies als ein Beweis der Natürlichkeit der zwei Gattungen gelten. (Forts. folgt.)

Neue Bücher.

The British Ferns at one View. By Berthold Seemann, Ph. D., F. L. S., Author of the Botany of H. M. S. Herald, Popular History of the Palms, etc. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. 8. London, Van Voorst. 1860.

Dieses Werkchen giebt auf einer langen von Fitch angefertigten farbigen Tafel eine bildliche Uebersicht aller Gattungen und Arten der britischen Farne, mit Einschluss von Ophioglossum und Botrychium, und soll wie in den einleitenden Worten mitgetheilt wird, als Schlüssel zu den Schriften Newman's, Moore's und anderer Schriftsteller dienen. Von den Gattungen werden im vergrösserten Maasstabe die Charaktere, von den einzelnen Arten in natürlicher Grösse charakteristische Theile oder wo es der Platz gestattete, vollständige Pflanzen gegeben, und ist das Ganze so zusammengestellt, dass man unbedingt auf die Gattung, Abtheilung und Familie, zu der die einzelnen Arten gehören, geführt wird. Der Gedanke einer solchen Zusammenstellung entsprang in dem Kopfe des Herrn F. Scheer, bekannt durch seine Arbeiten über Cacteen. Das Werkchen ist hübsch ausgestattet und hat bei der ausserordentlichen Vorliebe für Farne in England einen so raschen Absatz gefunden, dass nur noch wenige Exemplare zu haben sein sollen. Es erschien während der Abwesenheit des Verfassers von Europa. Die lange Tafel ist so eingerichtet, dass sie zusammengesetzt werden kann und ein Octav-Format annimmt.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Notizen über australische Pflanzen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Melbourne, Australien, 23. Febr. 1861.

Es soll mir zur Freude gereichen, Ihnen für die Bonplandia, so oft sich die Gelegenheit darbietet, Beiträge zu liefern, namentlich kurze Notizen. So mag es Sie interessiren, dass sich neulich eine herrliche Species von Pterospermum in den Wäldern von Illawarra gefunden hat, und dass das Genus Echinospermum in einer sehr ausgezeichneten Art in den Wüsten um den Torsus-See, am St. Vincent-Golfe und am Murray-Flusse vertreten ist. Dass ich in den australischen Alpen ein neues Genus der Vaccineen, welches ich dem vortrefflichen Dr. Wittstein zugeeignet, entdeckt habe, wird Sie wohl wundern. Die Frucht sah ich noch nicht, werde solche aber wohl zu untersuchen Gelegenheit haben, wenn ich meine neue Alpenreise im März ausführe. Wie Sie aus meinem gesendeten amtlichen Berichte ersehen werden, entdeckte ich neue hohe Gebirgszüge, Albert Range und Haidinger Range, erstieg auch das vormals nie betretene Baw-baw-Gebirge.

Ihr etc.

Ferdinand Müller, Dr.

Reise im südwestlichen Australien.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Albany, King Georges' Sound, S.-W.-Australien,
28. Februar 1861.

Ich benachrichtigte Sie bereits von meiner vorhabenden Reise, und es thut mir leid, melden zu müssen, dass der Erfolg derselben ein ziemlich ungünstiger war. Ich war zwei Monate zu spät abgereist und hatte mich zu weit im Innern des Landes gehalten. Mein Weg, als ich etwa 50 engl. Meilen nordwestlich von East Mount Barren zurückgelegt, ging über 100 engl. Meilen nordöstlich. Dann verfolgte ich den Lauf eines Flusses, der, wie es sich herausstellte, sich in Stockes Inlet ergoss. Hier war ich von der Riesengrösse der Macrozamien überrascht, die am North River wuchsen. Sie maassen 12—15 Fuss in Höhe, 3—3½ Fuss im Durchmesser, und hatten 5—8 grosse Köpfe. Ich hielt mich später etwa 10—12 engl. Meilen von den Küstenhügeln, bis ich Esperance-Bucht erreicht hatte, von wo aus ich der Küste folgte, um einen kleinen Schooner, der Lebensmittel hatte und mich bis nach den östlichen Gruppen führen sollte, zu finden. Wir trafen das Fahrzeug auf der Rückkehr etwa 50 Meilen von East Mount Barren. Nachdem ich meinen Gehülfen und einen australischen Eingebornen mit den Pferden zurückgeschickt hatte, begab ich mich an Bord und besuchte mit dem Schiffe Rocky Islet, Red Island. Während wir dort vor Anker lagen, nur gegen Nord-Ost geschützt, drehte sich der Wind plötzlich nach Westen, was uns nöthigte, sofort Anker zu lichten und in einer kleinen Bucht Zuflucht zu suchen. Als ich am folgenden Tage ans Land fuhr, schlug unglücklicher Weise das Boot um, und meine letzte Sammlung, die ich bei mir hatte, um sie zu trocknen und in Ordnung zu bringen, ging verloren, desgleichen meine Flinte, und hätte nicht ein Reisegefährte mich noch zu rechter Zeit gefasst, so würde ich jedenfalls ertrunken sein. Am nächsten Morgen stellte sich der schlechte Zustand des Fahrzeuges deutlich heraus und es ward beschlossen, nach King Georges' Sound zurückzukehren, den ich auch vier Tage nach Ihrer Abreise erreichte. Das Land, nachdem ich die Philippsberge hinter mir hatte, war im allgemeinen spärlich mit Pflanzen irgend welcher Art bedeckt; Meilen wurden zurückgelegt, ohne einen Vogel oder irgend ein lebendes Wesen anzutreffen. und nur nach langen Märschen stiessen wir auf Wasser. Ich habe mir hierdurch die Vorkenntnisse zu einer Reise nach den östlichen Gegenden gesammelt, und wenn meine Gesundheit es gestattet, so beabsichtige ich im September eine andere Reise nach jener Richtung hin anzutreten, die hoffentlich besser ausfallen wird. Was ich an Pflanzen und Muscheln sammeln konnte, nebst Karte meiner Reiseroute, folgt anbei.

Ihr etc.

George Maxwell.

(Herr Maxwell ist schon seit Jahren im südwestlichen Australien und ein fleissiger, gewissenhafter Sammler. In Ferdinand Müller's geschätzten Fragmenten und amtlichen Berichten ist sein Name als Entdecker neuer Pflanzen mehrfach lobend erwähnt. Die Gegend östlich von King Georges' Sound ist weder von Dr. Preiss noch Anderen durchsucht worden, daher sie manches Neue liefern dürfte. Herr Maxwell ist gern bereit, Bestellungen auf Samen, Cycadeen u. s. w. auszuführen, was bei der directen Dampfschifffahrtverbindung sehr rasch möglich wird. Seine Adresse ist oben angegeben. Red. d. Bonplandia.)

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Begonia Bowringiana Champ. Eine in Bezug auf die vielen schönen jetzt vorhandenen Blendlinge nur unscheinende Art. Sie wurde von Colonel Champion in Hongkong entdeckt und ist sie die einzige Art, die bis jetzt daselbst gefunden worden ist. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5182.

Witheringia pogonandra Lem. (Solanum argyreum Hort. Solaneae.) Diese neue Art, welche Lemaire in 7. Vol. Liv. 5. der Illustr. Hort. ausführlich beschrieben und auf Taf. 242 abgebildet hat, empfiehlt sich weniger durch die Blumen, aber um so mehr durch die schönen grossen, silberweiss gefleckten Blätter. — Sie erregte auf der letzten Frühjahrsausstellung in Gent die allgemeinste Bewunderung, wo sie unter dem Namen Solanum argyreum ausgestellt war. Bald nach der Ausstellung kam die Pflanze bei Herrn A. Verschaffelt zur Blüthe und es zeigte sich, dass sie gar nicht zur Gattung Solanum gehört, sondern zu der eigenthümlichen Gattung Witheringia. Herr Verschaffelt hatte den Samen davon im Jahre 1857 aus Mexico von seinem Sammler Herrn Ghiesbreght erhalten. Es ist eine starkwüchsige krautige Pflanze, mit Ausnahme der Blumenkronen ganz mit weichen weissen Haaren bedeckt. Die kleinen gelben Blumen stehen in achselständigen, kurzgestielten Büscheln beisammen. Herr Prof. Lemaire führt an, dass es zwei Varietäten dieser Art gäbe, die eine hat ungefleckte Blätter, dagegen sind Stamm und Blattstengel roth gefärbt. Die andere Varietät hat weissgefleckte Blätter und grüne Blattstengel.

Rhododendron omni-guttatum. Eine prachtvolle Varietät, die bei Herrn Verschaffelt aus Samen gezogen worden ist, bei dem sie bereits zwei bis drei Mal geblüht hat. Es ist eine Varietät des Rh. ponticum, befruchtet mit irgend einer anderen Art. Die nur mässig grossen Blumen stehen in dichten Köpfen beisammen, sind zart rosa roth und mit carmoisin farbenen Punkten dicht gezeichnet. Eine Abbildung findet sich in der Illustr. Hort. Taf. 244.

Cookia punctata Retz. (Aurantiaceae.) Eine in den Gärten ziemlich seltene Pflanze; sie stammt aus den wärmeren Theilen China's und hat im Garten des Herrn Alexeioff geblüht, nach welchem Exemplar die Gartenflora auf Taf. 290 eine Abbildung giebt. Die Pflanze bildet einen 10 Fuss hohen und höhern Baum, dessen Stamm, Aeste, Blüthenstengel und Blattstiele mit kleinen Wärzchen überall besetzt sind. Die Blätter

sind gefiedert und bei üppigen Exemplaren bis 1 Fuss lang. Der Blattstiel trägt an der Spitze ein, und zu beiden Seiten zwei bis fünf abwechselnd gestellte, kurz gestielte, ovale oder gestreckt ovale zugespitzte Blättchen, welche fast ganzrandig, wellig, gesättigt grün sind. Blüthenrispe spitzenständig, aufrecht, $^1/_2$ bis 1 Fuss lang. Blumen klein, weiss, schwachriechend.

Scutellaria incarnata Vent. β Trianai. (Scutellaria Trianai Planch. et. Lind. Labiatae.) Eine hübsch roth blühende Scutellaria, die der Sc. Ventenatii ziemlich nahe steht und sich von der Sc. incarnata durch kleinere glatte Blätter und mehr brillant scharlachroth gefärbte Blumen unterscheidet. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5185.

Amorphophallus dubius. Bl. (Dracontium Zeylanicum. Aroideae.) Diese interessante Aroidee wurde von Herrn Thwaites von Ceylon in England eingeführt. Von der runden zusammengedrückten Blume erhebt sich zuerst die Blume. Ein sehr kurzer Stamm oder Schaft mit 4 bis 5 lederartigen, grünlichbraunen Bracteen, endet an der Spitze mit einer 6 Zoll langen und 4 Zoll weiten Blumenscheide, die grün mit dunkelviolettem Saum gefärbt ist. Der Blüthenkolben ist fast cylindrisch, an der Spitze etwas erweitert, der grössere Theil dicht bedeckt mit länglichen gelben Antheren, und ein Dritttheil desselben mit kugeligen Ovarien, einen langen Griffel und eine gestielte Narbe tragend. Nach der Blüthe erscheint ein grosses Blatt; ähnlich dem des Amorphophallus campanulatus, nur kleiner. Bot. Mag. Taf. 5187.

Vanda gigantea Lindl. (Orchideae.) Eine schöne neuere Art, die bei Herrn Veitch im April v. J. zum ersten Male in Europa blühte. Herr Griffith bemerkte zu dieser Art, dass sie die einzige sei, die mit irgend einer Art der amerikanischen Vandae rivalisiren könne. Die Blumen sind gross, fast 3 Zoll im Durchmesser, goldgelb, reich mit zimmtbraunen Flecken gezeichnet. Säule und Lippe weiss, letztere nur klein im Verhältniss zu den Petalen, dick und fleischig. Bot. Mag. Taf. 5189.

Callistemon amoenus Ch. Lem. Eine sich unter den vielen Arten dieser Gattung durch die Eleganz ihres Wuchses, wie durch die hübschen Blumen auszeichnende Art, die Herr Verschaffelt vor zwei Jahren von Herrn De Goy, Gärtner zu Huy, erhalten hat und zwar mit der Bemerkung, dass sie ein Product sei, hervorgegangen durch die Befruchtung eines Lasiopetalum mit dem Metrosideros florida oder umgekehrt! Eine Befruchtung zwischen einer Myrtaceae und einer Byttneriaceae ist ein Unding und braucht deren Unwahrscheinlichkeit hier nicht erst widerlegt zu werden. Dass diese Pflanze eine Hybride zwischen einem Metrosideros, oder einer Melaleuca mit einem Callistemon sei, ist nicht unwahrscheinlich, ja fast annehmbar. Am nächsten steht diese Art hinsichtlich ihrer gelblichgrün gefärbten Staubfäden dem C. viridiflorum, salignum, pallidum &c., und hinsichtlich ihrer langen schmalen Blätter dem C. speciosum oder lanceolatum, wenn sie nicht etwa eine eigene Art ist, jedenfalls ist es eine zu empfehlende Pflanze, abgebildet in der Illustr. Hort. Taf. 247.

Oncidium longipes Lindl. (Oncidium Janeirense Rchb. fil. Orchideae.) Eine brasilianische Art, von Herrn Loddiges aus Rio importirt. Lindley hält sie identisch mit seinem Oncidium longipes; die Blumen sind jedoch um vieles glänzender und anziehend im Verhältniss zu der Grösse der Pflanze, dass sie wol in jeder Sammlung kultivirt zu werden verdient. Blüthezeit Monat April und diese lange während. Bot. Mag. Taf. 5193.

Vermischtes.

Ein Ueberbleibsel des früheren Baumkultus findet sich in der englischen Grafschaft Devonshire, wo am Vorabend des Dreikönigstages der Meier mit den Knechten, grosse Gefässe voll heissen Apfelweines, mit zischenden gerösteten Aepfeln darin, tragend, sich in den Obstgarten begeben, um einen der besten Bäume einen Kreis bilden, und nachdem sie, zuweilen blindgeladene Büchsen zwischen die Zweige feuernd, folgende alte Knittelverse oder Varianten derselben dreimal abgesungen, auf das Wohl des Baumes und eine gute Ernte trinken:

Here's to thee
Old apple-tree!
Whence thou may bud
And whence thou mayst blow,
And whence thou mayst bear
Apple enow;
Hats full, caps full!
Bushels, bushels, sacks full!
And my pocket full too!
Huzza! Huzza!

(Auf dein Wohl, alter Apfelbaum, mögest du knospen, mögest du blühen, mögest du tragen der Aepfel viele; Hüte voll, Mützen voll, Scheffel, Scheffel, Säcke voll, und auch meine Tasche voll! Hurrah! Hurrah!)

Im Illustrated London News vom 12. Januar 1861 findet sich Bild und Beschreibung dieser alten Sitte (Wassailing Apple-trees in Devonshire), wo zugleich bemerkt wird, dass sie im Aussterben sei. Unwillkürlich wird man beim Lesen an die von Dr. Kotschy (Bonplandia IV, p. 304) beschriebene, im nordöstlichen Afrika herrschende Sitte erinnert: — „In der Zeit der mondhellen Nächte feiern die Neger ihre Andacht unter der Kigelia pinnata und Boswellia serrata. Sie versammeln sich am Vorabend; die Frauen bringen Krüge mit Merisa, Bier aus Sorghum bereitet. Sobald der Mond sich zeigt, bilden Männer einen Kreis unter den ältesten Bäumen und fangen an zu tanzen, indem sie abwechselnd singen und grosse Pauken schlagen, während die Weiber sie mit dem langsam berauschenden Getränke versehen. Erst spät gegen Morgen hört das Fest auf."

Berthold Seemann.

Ueber griechische Rosinen und deren Ernte im Peloponnes und auf den Inseln. Seit einigen Jah-

ren beschäftigen sich in mehreren Theilen des Peloponnes, besonders in der Argolide und auch auf der Insel Santorin viele Weingärten-Besitzer mit der Erzeugung von trockenen grossen Rosinen, die in den europäischen Handel kommen, und deswegen halte ich es nicht uninteressant, diesen Gegenstand zur Sprache zu bringen. Die sogenannten grossen Rosinen, auch Zibeben, Uvae passae majores, werden von mehreren im Orient und im südlichen Europa kultivirten Spielarten gesammelt, unter denen jedoch die Vitis vinifera apyrena, die kernlose, die Hauptsorte liefert, und diese ist es, die theils in Griechenland, oder auch auf einigen türkischen Inseln, auf Samos bei Cisme und in der Umgegend von Smyrna, gezogen wird, und die ausgezeichnetsten und geschätztesten sind die sogenannten Smyrnaer Zibeben, Rosinen von Smyrna, die man auch Sultanin-Rosinen nennt und die nur in hölzernen Schachteln verpackt in den europäischen Handel kommen. Die Kultur dieser Traubensorte ist der der andern Traubensorte gleich, nicht jedoch die Art und Weise des Beschneidens des Weinstockes, indem den Zweigen mehrere Augen gelassen werden, um sich nicht auszubreiten. Die Beere der in Griechenland und auch in Samos sich findenden und kultivirten Spielart hat eine mehr eiförmige Form, im frischen und reifen Zustande einen säuerlichen Geschmack. Die Sammlung fällt in die Monate August und September und die glückliche Ernte hängt ebenfalls so wie die Ernte der korinthischen Weinbeeren von der Trockenheit der Atmosphäre ab, indem auch selbe zu Grunde geht, wenn während der Trocknung derselben auf die Tennen ein Regen fällt. Um nun das Trocknen dieser Art von Weintrauben zu befördern, wird im Peloponnes und auch auf der Insel Santorin folgende Methode, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, angewendet. Aus der Asche der verbrannten Weintraubenstengel, wird eine starke Lauge bereitet und auf die Oberfläche derselben ein wenig gewöhnliches Oel aufgeschüttet, so dass sich eine dünne Schichte gebildet hat. In diese Lauge nun werden die Weintrauben eingetaucht und sodann auf die Trockentenne oder nach neuer Methode auf Trockenhorden (grosse Siebe) gelegt und so in der Sonne trocknen gelassen. Die letzte Methode wird befolgt um selbe bei Aussicht und Furcht eines Regens so schnell als thunlich bedecken zu können. Da nun dieses Geschäft des Eintauchens jeder einzelnen Traube langweilig und zeitraubend ist, so werden 30, 40—50 Trauben in ein kleines Körbchen eingelegt und selbes sammt den darin sich findenden Trauben in die Lauge, auf der eine kleine Schichte Oel oben auf schwimmt, eingetaucht, nach ein paar Minuten herausgezogen, und nach dem völligen Abtropfen der Lauge auf die Trockensiebe ausgebreitet. Der Hauptzweck scheint zu sein, den trockenen Rosinen durch das aufgegossene Oel eine glänzende Oberfläche zu geben, damit selbe beim Einpacken in die Holzschachteln nicht aneinander kleben. In Smyrna und auch im Peloponnes, besonders in der Argolide, werden die Beeren von den Stengeln abgepflückt und so in die Schachteln eingestampft. Die Okka dieser Rosinen kostet in der Argolide 1 Drachme, während die Weinbeere, Uvae passae minores Corinthaeae nur 15—20 Lcptr. kosten.

X. Landerer.

Chinesische Nutz- und Nährpflanzen. Unter den vielen Nutzpflanzen, welche die chinesische Expedition nach Frankreich schickt, ist besonders eine Weizenart, „Go-u-lan“ genannt, wichtig, deren überaus nahrhafte Frucht den Hirsekörnern gleicht. Die Blätter der Pflanze werden als Gemüse genossen und der Stiel, welcher bei der Reife eine Höhe von 5 Fuss erlangt, gewährt ein gutes Viehfutter. Ferner der „Pé-tui“, eine hochwachsende Lattichart von feinem Geschmack, die ein allgemeines Nahrungsmittel ist, auch eingesalzen und eingemacht wird und, mit Reis vermischt, vortrefflich schmeckt. (Ill. Ztg.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 15. April. Ueber die von dem Hannoveraner Baron v. d. Decken aus eigenen Mitteln unternommene wissenschaftliche Expedition in Afrika vernimmt man, dass diese den Zweck hat, das Innere nach dem Norden hin zu erforschen, indem sie südlich von Kilwa aus vordringt. Hr. v. d. Decken beabsichtigt, den Nyassasee genau zu untersuchen, und dann nordwärts zu gehen und zu ergründen, ob derselbe mit dem See Tan Gainka zusammenhängt, den Capt. Speke theilweise erforscht hat. Hierauf will er den See überschiffen und das Gebiet der Kasembi durchwandern, welches an Kupfer und Eisen sehr reich sein soll. (Vgl. Bpl. VIII, p. 188; IX, p. 13.

— Der Vicekönig von Egypten hat den Chef der deutschen nationalen Expedition nach Innerafrika den Hof- und Legationsrath Theod. v. Heuglin, unter dem Titel eines herzogl. sächsischen Gesandten, am 23. März in Alexandrien mit allen den Ehrenbezeugungen empfangen, die bei Gesandten fremder Mächte üblich sind. Das Ende der glänzenden Ceremonie, wobei ein Bataillon Infanterie und eine Reiterschwadron aufgestellt waren, wurde der Stadt durch 21 Kanonenschüsse angezeigt. Am 25. März brach die Expedition, nachdem daselbst noch der Kunstgärtner Schubert (s. Bpl. IX. p. 10.) unter dem Titel „Jäger“ für die Reise engagirt worden, nach Cairo auf und hat sich 14 Tage später von da über Suez und Massana nach Chartum begeben, wo gegenwärtig der bekannte Reisende und Sammler Dr. Joseph Natterer aus Wien als k. k. östr. Consul fungirt. (Ill. Z.)

— Als die Mitglieder der Heuglin'schen Expedition sich Anfang Febr. in Wien aufhielten, woselbst Dr. Steudner auch unter Dr. Th. Kotschy's Leitung die von diesem und Schimper in Ost-Afrika, Nubien und Kordofan gesammelten Pflanzen genau durchsah und Notizen machte, ist bekanntlich noch Herr Martin Ludwig Hansal, der sich mit dem grössten Enthusiasmus schon unter den frühesten Bewerbern als Mitglied der Expedition gemeldet hatte, für dieselbe gewonnen worden. Derselbe begleitet die deutsche Sendbotschaft als Secretär und Dragoman, wird die Rech-

nungen führen, den verschiedenen anderen Reisenden bei den Arbeiten in ihren Branchen assistiren und die Bagage unter seine besondere Obhut nehmen. Herr Hansal ist aus Mähren gebürtig, bildete sich für eine pädagogische Laufbahn aus und wurde „in Anbetracht seiner ausgezeichneten Leistungen und seines eifrigen Strebens“ nach einer kurzen Thätigkeit in der Provinz als Hauptschullehrer nach Wien berufen. Da er während seines 15jährigen pädagogischen Wirkens die Geographie und Naturgeschichte mit besonderer Vorliebe betrieben und so ein lebhaftes Verlangen zum Reisen in fernen Erdtheilen in sich genährt hatte, ergriff er im Jahre 1853 mit Begierde die Gelegenheit, sich der Knoblecher'schen Mission für Central-Afrika anzuschliessen. Nach besonderen Vorstudien in der arabischen und anderen Sprachen reiste er im Sommer desselben Jahres nach Chartum ab, um daselbst als Secretär des Missions-Chefs und zugleich als Instructor der Neger-Jugend der österreichischen Mission zugetheilt zu werden. In dieser Thätigkeit brachte er 5 Jahre hauptsächlich in Chartum und Gondókoro zu, lernte die Nil-Länder bis etwa zum 4° N. Br. kennen und machte verschiedene Ausflüge, wie den blauen Nil hinauf bis Wodet Medinet, und von da nach Rera und Mandera. In diese Zeit fiel die Bekanntschaft mit Hrn. v. Heuglin, der ihm Anleitung im Präpariren zoologischer Gegenstände gab, worin er es zu einer bedeutenden Fertigkeit brachte; auch in botanischen Sammlungen hat er Schätzenswerthes geleistet, wie sein noch vorhandenes, von Schott, Fenzl und Kotschy vielfach verwerthetes und beschriebenes Herbarium beweist. Besonders aber sind seine linguistischen Kenntnisse von Belang, er spricht und schreibt gut Arabisch und Bari, eine Sprache des oberen Nil. Endlich widerstand seine treffliche physische Constitution dem gefährlichen Klima in diesen Regionen der Art, dass er nahezu alle seine Gefährten überlebt hat. (Peterm. geogr. Mitth. Heft 4.)

— In Pyrmont ist der in weiten Kreisen als Brunnenarzt bekannte und als Gelehrter geschätzte fürstl. waldecksche Geh. Hofrath und Leibarzt, Land- und Kreisphysikus Dr. Karl Theodor Menke am 19. April gestorben. Derselbe wurde den 13. Sept. 1791 in Bremen geboren und zählte zu den Mitgliedern der K. L.-C. Akademie der Naturforscher, in welche er am 1. Jan. 1831 als Chemnitzius aufgenommen wurde.

Lüneburg. Der hiesige Naturwissenschaftl. Verein trat am 27. März in sein zweites Jahrzehend. Der Jahresbericht wurde verlesen und wird gedruckt ausgegeben werden. Hierauf Neuwahl des Vorstandes. Der Verein befindet sich in einiger Verlegenheit wegen eines Lokals für seine Sammlungen, da die bisherige Benutzung der Räumlichkeiten des St. Michaelis-Klosters durch die Klosterkammer gekündigt worden und demgemäss der Neubau eines eigenen Museums nöthig erscheint, obwol die Beschaffung der Mittel dazu schwierig ist. — Pastor Stölting in Hudemühlen hat eine Sammlung Kryptogamen für das Vereins-Herbarium zugesagt. Dr. Prestel in Emden eine Mittheilung über Höhenrauch gemacht und wird zum Ehrenmitgliede ernannt, in seiner Schrift hierüber giebt derselbe den Nachweis, dass gewisse Höhenrauch-Erscheinungen des letzten Sommers im mittleren Deutschland im Moorbrennen ihren Grund haben.

Frankfurt, 22. April. Die hiesige Gartenbaugesellschaft Flora wird im Frühjahr (17. bis 22. April) 1862 ihre vierte grosse Blumen- und Pflanzenausstellung veranstalten. Die frühern Ausstellungen dieser strebsamen Gesellschaft haben, wie bekannt, eine überaus günstige Aufnahme und Anerkennung gefunden und sind von anerkannten Fachmännern den renommirtesten Ausstellungen dieser Art mindestens gleichgestellt worden. Die Gesellschaft hat vor einigen Tagen bereits das betreffende Programm für die neue Ausstellung veröffentlicht und ladet in demselben hiesige und auswärtige Garten- und Pflanzenbesitzer, sowie Kunst- und Handelsgärtner ein, sich mit ihren reichen Pflanzenschätzen daran zu betheiligen. Kulturvollkommenheit, Blüthenreichthum und Neuheit mit blumistischem Werth sollen auch für diese Ausstellung bei Zuerkennung der festgesetzten Preise maassgebend sein.

— Sebastian Rinz, dem wir die Anlage und sorgsame Pflege unserer öffentlichen Promenaden zu danken haben, ist am Morgen des 8. April mit Tod abgegangen. Der Verstorbene, geb. 1781 zu Aschaffenburg, wurde von dem Fürsten Primas, Carl v. Dalberg 1806, hierher berufen und später zum Stadtgärtner ernannt, in welcher Eigenschaft er vor einigen Jahren sein 50jähriges Jubiläum feierte.

— In der permanenten Pflanzen- und Blumenausstellung des Herrn Rinz in der Guiollettstrasse blüht soeben die Alpenrose vom Himalaya, Rhododendron Dalhousianum, eine herrliche Pflanze von dem feinsten Arom. Linienähnliche Blüthen, die bei voller Entwicklung einen Umfang von 5″ haben, kommen aus einem gemeinsamen Kelche. Die Heimath der Pflanze ist das Himalayagebirge, wo sie in einer Höhe von 5- bis 8000′ vorkommt.

— Am 28. März Abends schloss Herr Dr. Otto Volger aus Frankfurt einen Cyklus freier Vorträge über die nutzbaren Mineralien, ihre Auffindung, Zubereitung, Verwendung u. s. w., welche derselbe auf Einladung des Vorstandes des Offenbacher Vereins für Naturkunde zu halten übernommen hatte. Es ist nicht zu verkennen, dass durch solche ansprechende Vorträge die Liebe zu den Naturwissenschaften auch in einer Stadt, wie Offenbach, wo zunächst Industrie, Handel und Gewerbe das Interesse in Anspruch nehmen, mehr und mehr angeregt und befördert wird, zumal ohnehin ein reger und warmer Sinn für alles Gute, Nützliche und Schöne sich immer bewährte. Hr. Dr. Volger hat sich den wohlgegründeten Dank der Gesellschaft von neuem erworben und sich ausserdem besonders um den hiesigen Verein für Naturkunde, dem er als Ehrenmitglied angehört, höchst verdient gemacht. Im Uebrigen hat der Verein an sich durch die thätige Betheiligung vieler seiner Mitglieder durch monatlich einmalige Vorträge im Vereins-Locale und durch die schnelle Vermehrung seiner Sammlungen sich ebenbürtig in die Zahl der deutschen Vereine eingereiht. Darum ist wohl die Erwartung gerechtfertigt, dass die zweite Jahresfeier seines Bestehens, welche wahrscheinlich am 12 Mai d. J. stattfinden wird, auch von auswärtigen Freunden und Beförderern der Naturkunde mit freundlichem Besuche bedacht werden möge.

Wiesbaden, 8. April. Die Blumen- und Pflanzen-

Ausstellung in Biebrich, welche fortwährend aus allen Gegenden Tausende von Fremden herbeilockt, prangt noch immer, obgleich einige Rosengruppen ihren ersten Schmuck ein wenig abstreifen zu wollen scheinen, in ihrer anfänglichen Herrlichkeit. Namentlich sind es die geschmackvoll arrangirten Gruppen von Camellien, und Rhododendren, welche dem Besucher am meisten in die Augen fallen und deren wundervolle Blüthen noch keine Veränderung erlitten haben. Das Preisgericht, bei welcher die herzogl. Garten-Direction nicht concurrirte, bestand aus Prof. Dr. Koch von Berlin als Vorsitzendem, Handelsgärtner G. Geitner von Planitz bei Zwickau als Secretär, endlich Hofrath Hackländer von Stuttgart, Garten-Inspector Meier von Carlsruhe, Kunst- und Handelsgärtner Rinz von Frankfurt, Ambrosius Verschaffelt von Gent und Garten-Director Weihe von Düsseldorf. Für die erste Klasse (eine gemischte Pflanzengruppe von mindestens 60 Gattungen und 250 Exemplaren) erkannten dieselben, da der erste und zweite ohne Concureenz war, den dritten Preis den Gebr. Mardner aus Mainz zu. In der Klasse II (Rosen) erhielt den ersten Preis und eine Extra-Prämie G. Vogler aus Mainz; den zweiten und dazu eine Prämie Becker aus Weisenau, In der Klasse III (Rhododendren u. s. w.) fiel der erste Preis auf Boland in Mainz, der zweite auf Gebr. Mardner daselbst. In der Klasse IV (indische Azaleen) erhielten den ersten Preis Klein in Wiesbaden, den zweiten Gebr. Mardner. In der Klasse V (Camellien) wurden ebenwohl die Gebr. Mardner gekrönt, in der Klasse VI aber (Zwiebelgewächse) Krelage & Sohn in Frankfurt. Andere Preise erhielten noch: Boland in Mainz, Braun daselbst, Engels in Köln und Dender in Coblenz, Hock in Mainz, Ambr. Verschaffelt, G. Geitner und Rinz in Frankfurt.

Stuttgart, 10. April. Der König hat dem herzogl. nassauischen Gartendirector Thelemann in Biebrich das Ritterkreuz des Friedrich-Ordens verliehen.

Grossbritannien.

London, 15. April. Die Regierung hat der Witwe des verstorbenen Henfrey eine jährliche Pension von 50 Pfund Sterling bewilligt. Henfrey war kein Regierungsbeamter.

— Am 5. April starb in London Robert Jamieson, ein Mann, dessen Name allen, die sich für die wissenschaftlichen und commerciellen Beziehungen Europas zu Afrika interessiren, geläufig ist. Er hatte schon im Jahre 1839 auf seine Kosten den Dampfer „Ethiope“ ausgerüstet, um das grosse afrikanische Flussgebiet im Westen des Continents zu erforschen, und dieser Expedition verdanken wir eine grosse Bereicherung unserer geographischen Kenntnisse des Innern Afrikas. Sie ermunterte zu weiteren Forschungen, und es wurde kaum eine einzige Expedition nach dem Innern des räthselhaften Continents unternommen, bei welcher der Verstorbene, der ein sehr reicher Mann war, sich nicht in irgendeiner Weise betheiligte, oder doch um Rath angegangen wurde. Auch hat er zu verschiedenen Zeiten mehrere werhvolle Abhandlungen über Afrika, zumal gegen die verfehlte Niger-Expeditiou und über den Verkehr mit den Eingeborenen, veröffentlicht. (A. Z.)

Griechenland.

Athen, 6. April. In wenigen Tagen geht eine wissenschaftliche Commission nach dem Peloponnes ab, um zunächst weitere Studien über den Standort der neuen peloponnesischen Tanne — Abies Reginae Amaliae — zu machen, und sie selbst während ihres Blüthezustandes zu untersuchen. Die Commission besteht aus den Herren Fr. Schmidt, Director der Sternwarte, v. Heldreich, Director des botanischen Gartens, Hofgärtner Bayer und Hofcassasecretair Lange, dem als Photographen die Aufgabe gestellt ist, einzeln stehende Bäume zu photographiren, damit diese naturgetreuen Abbildungen an die naturwissenschaftlichen Koryphäen des Auslandes versendet werden können. Dieser Commission wird sich im allgemeinen wissenschaftlichen Interesse, das ein solcher Ausflug bietet, Freiherr v. Malzen, bairischer Gesandtschaftssecretair, anschliessen. (A. Z.)

— Im Laufe der letzten März-Woche starb in Athen Dr. Kostis im 54sten Lebensjahre. Seit der Gründung der Otto-Universität Professor der Geburtshülfe an derselben, Leibarzt des Königs, Obermedicinalrath, Präsident des Gemeinderaths und Mitglied aller wissenschaftlichen und philantropischen Gesellschaften Athens, war der Verstorbene eine hervorragende Persönlichkeit dieser Stadt. (A. Z.)

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Bei **John Van Voorst**, 1 Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View.

By ***Berthold Seemann,***

Ph. Dr., F. L. S.

The Illustration by Walter Fitch, F. L. S.

(5) Preis 2 Thlr.

Neu entdeckte Riesenpflanze.

Vor Kurzem ist von dem berühmten Reisenden Roezl bei der kleinen Stadt Juquila im Staate Oajaca in Mexico eine Riesenblume, die Lilia regia entdeckt worden, die er das Glück hatte, in voller Blüthe zu sehen und von der er zur selben Zeit ein Exemplar mit Samenkapseln und Zwiebeln fand. Herr Roezl schreibt:

„Diese Riesenblume gleicht der Agave angustifolia, nur sind ihre Blätter gelblich grün und länger, messen 4—5 Fuss, sind 4—6 Zoll breit und stachelich wie bei der genannten Agave. Ihr 5 Zoll starker Blüthenstiel bildet eine Pyramide von 25 bis 30 Fuss Höhe und 10 bis 12 Fuss Breite; die herabhängenden Zweige sind mit Tausenden von weissen Blumen bedeckt, welche die doppelte Grösse des Polianthes tuberosa und denselben Geruch haben. Die Blüthezeit dauert, nach der Zahl der noch

geschlossenen Knospen zu schliessen, während die unteren Blumen bereits abgeblüht waren, mehrere Wochen hindurch. Diese Blume, die von mir mit unbestreitbarem Recht die Königin der Lilien getauft worden ist, wächst 8—9000 Fuss über dem Meeresspiegel, auf kahlen felsigen Bergen, wo oft eine Kälte von 8—9 Grad herrscht und oft Schnee fällt, sowohl im Sommer wie im Winter. Sie wird bei Bedeckung im Winter bestimmt bei Ihnen im Freien aushalten."

Die erste und bis jetzt einzige Sendung des Herrn Roezl nach Europa ist mir geworden und lasse ich die wenigen 3jährigen, schönen kräftigen Pflanzen das Stück für 15 Thlr. ab. Briefe und Geldsendungen franco.

Auf frankirte Bestellungen sende ich meinen Preiscourant neuer Pflanzen und Sämereien, von denen die meisten zum erstenmale nach Europa kommen (gesammelt von den Herren Roezl in Mexico, Rémy in Shangai [China] und Schubert in Brasilien), frankirt.

Berlin, Charlottenstr. 95, den 15. April 1861.

Dr. K. Læffler,
correspond. Mitglied gelehrter Gesellsch.,
Ritter etc.

*(6)

WELLINGTON ROAD, ST. JOHN'S WOOD, LONDON.

Messrs. E. G. Henderson and Son's
illustrated Seed Catalogue and Amateur's Guide.
Post free on application. Seeds carriage free to destination.

Blotched and Mottled Pansies.

These are exceedingly novel, and distinct from the fancy coloured German varieties, which were comparatively small and indifferent. The present varieties are large and full sized flowers, of fine form and picturesque colours. The attractive character of these kinds will add an interesting feature to groups of early spring and summer flowers. Per packet 1s. 6d.

Zinnia elegans flore pleno (double flowered varieties, various colours mixed). — These are, without exception, the most remarkable and unexpected novelties of the present season. Per packet, 2s. and 1s. 6d., Continental or Indian saved seed.

Clianthus Dampieri, English seed, 2s. 6d. each, or three for 5s. Foreign seed, 12 for 2s. 6d.

Gynerium argenteum (Pampas Grass), seed packets, 1s. and 2s. 6d.

Senecio elegans nana coerulea flore pleno, new bedding plant, 1s. and 2s. 6d.

Atroplex hortensis rubra, red-leaved bedding plant, 6d. and 1s.

Lobelia bicolor marmorata, beautiful bedding plant, 1s.

Dianthus chinensis nanus atrosanguineus, beautiful bedding plant, 1s. and 2s. 6d.

Pteris tricolor, the beautiful new variegated Fern, 2s. 6d.

Henderson's perfection sweet William, per packet, 1s. and 2s. 6d.

Pyrethrum atrosanguineum, per packet, 1s. 6d.

Stocks, Bouquet, crimson, rose, light blue and Apple blossom. This beautiful section come very double from seed.

*(7)

George Smith has much pleasure in drawing attention to the woodcut of his extraordinary **Fuchsia, Mammoth**, showing the natural size and form. For further

Mammoth

particulars see Catalogue, which is now ready, and forwarded in exchange for one postage stamp. Illustrations of four distinct and beautiful Seedling Fuchsias now ready in exchange for 12 postage stamps, and the elegant Petunia Eclipse for 8 stamps. The Catalogue also contains full particulars of the superb bedding variegated Geranium Argus, and White flowering Horseshoe leaved Caled Snowflake, also a set of extra fine Verbenas, and Calceolaria Canariensis, superior to aurea floribunda, and distinct in colour, with Priced Lists of all the leading kinds of Show, Fancy, Spotted and Bedding Geraniums, Verbenas, Fuchsias, Dahlias, Petunias, Chrysanthemums, etc.

Tollington Nursery, Hornsey Road, Islington, London, N.

*(8)

LEE'S NEW WHITE SPROUTING BROCCOLI.

From a Photograph.

MESSRS. JOHN & CHARLES LEE

have the pleasure to offer new seed of their **White Sprouting Broccoli** for 1860—61. This valuable Vegetable has established its character for hardiness by withstanding the late severe winter, when nearly every other kind of Broccoli was destroyed. It also produced an abundance of secondary heads as shown in the Photograph, and was in every way equal to the description given of it last year. Price 2*s.* 6*d.* per packet.

*(9) **NURSERY & SEED ESTABLISHMENT, HAMMERSMITH, LONDON, W.**

Sammlungen getrockneter Pflanzen.

Plantae Africae australis, quas in itinere ab urbe C. b. sp. usque ad terram Caffrorum collegit *J. C. Breutel.* Episcopus fratrum. Sp. 20—40. fl. 2. 48, Thlr. 1. 18, Frcs. 6. 0, L. 0. 4. 10 St. — fl. 5. 36 rh., Thlr. 3. 6 Sgr. pr. Crt., Frcs. 12., L. 0. 9. 8 St.

Blanchet pl. Brasiliae. Sp. 435. Determinaverunt cll. Moricand, Bernhardi, Hochstetter, Miquel, C. H. Schultz Bip., Steudel. fl. 60. 54 Kr. rh., Thlr. 34. 24 Sgr. pr. Crt., Frcs. 130. 50 C., L. 5. 12. 3 St.

Briefe und Gelder erbittet man sich frankirt.

Kirchheim u. T., Kgr. Würtemberg.

Dr. R. F. Hohenacker.

Inhalt:

Einfluss der Politik auf die Pflanzendecke der Erde. — Ueber Vicieen. — Neue Bücher (The British Ferns at one View. By B. Seemann, Ph. D. etc. The Illustration by Walt. Fitch.) — Correspondenz (Notizen über austral. Pflanzen; Reise im südwestl. Australien). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Begonia Bowringiana Champ.; Witheringia pogonandra Lem.; Rhododendron omni guttatum; Cookia punktata Retz.; Scutellaria incarnata Vent. β Trianai; Amorphophallus dubius Bl.; Vanda gigantea Lindl.; Callistemon amoenus Ch. Lem.; Oncidium longipes Lindl.). — Vermischtes (Ein Ueberbleibsel des früheren Baumkultus; über grieeh. Rosinen und deren Ernte; chines. Nutz- u. Nährpflanzen). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Lüneburg; Frankfurt; Wiecbaden; Stuttgart; London; Athen). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. Mai 1861. No. 8 u. 9.

Die botanische Gesellschaft Canada's.

Wenn die spanischen Abenteurer, welche vergeblich nach Schätzen suchend, getäuscht ausriefen: „Aqui nada“, Canada jetzt anstatt vor einigen hundert Jahren einen Besuch machten, sie würden alle Ursache haben, einen anderen Ausruf zu wählen als den, welcher einem so viel versprechenden Lande seinen nichts versprechenden Namen verliehen haben soll. Wohin man blickt, zeigt sich Wohlstand, Fortschritt. Seedampfer von ungeheurem Umfange erhalten eine regelmässige und rasche Verbindung mit der alten Welt, Eisenbahnen durchkreuzen das Land nach verschiedenen Richtungen, unzählige Fahrzeuge beleben die Gewässer, und das Kunststück lebensverachtender Indianer, in Booten aus Birkenrinde über die Cataracten von La Chine zu gehen, machen kühne canadische Dampfer tagtäglich unerschrocken nach. Mit Hülfe des immer zahlreicher werdenden teutonischen Elements die Hemmnisse beseitigend, welche ihm als Vermächtniss einer früheren französischen Niederlassung verblieben, geht Canada mit Riesenschritten einer glücklichen Zukunft entgegen. Gebäude, die sich den besten Europas herausfordernd an die Seite stellen, erheben sich in den vielen neuen Städten, die überall wie Pilze aus der Erde schiessen, die Brücken über den Niagara, den Ottova und den mächtigen St. Lorenzstrom bei Montreal zählen mit Recht zu den Wundern der Welt. Die Wissenschaft, bald der Praxis als Wegweiser kühn voranschreitend, bald — sonderbar genug! — der Praxis erlähmt nachhinkend, hat hier eine schöne Stätte, emsige Pflege gefunden. Hoch- und Niederschulen mit glänzenden Mitteln ausgestattet, das Canadische Institut, in sich den Keim einer National-Akademie tragend, wie die Naturhistorische Gesellschaft zu Montreal und die vielen andern gelehrten Körperschaften liefern hierzu schlagende Beweise. In jüngster Zeit hat sich dieser schönen Reihe, unter dem Namen „die botanische Gesellschaft Canada's“, ein Verein hinzugesellt, den wir nicht allein als Pflanzenforscher, sondern auch als Deutsche freudig bewillkommnen. Zwischen den bewohnten Theilen Nordamerika's und den unwirthsamen Gegenden des arktischen Kreises liegt ein breiter Gürtel Landes, der botanisch entweder gar nicht oder nur sehr oberflächlich durchforscht worden ist. Eine botanische Gesellschaft in Canada hat somit ein grosses Feld, auf dem noch manches neue Pflänzchen ungekannt, unbenannt, keimt, blüht und verwelkt, — auf dem manche Art ihre nördlichste geographische Grenze erreicht, und des Augenblickes harrt, wo Gelehrte sie in den Jahrbüchern der Wissenschaft aufzeichnen. Diese Thatsachen, mehr als die 93 Mitglieder, welche sich schon am Gründungstage der Gesellschaft aufnehmen liessen, berechtigen uns zu der schönen Hoffnung, in der neuen Körperschaft mehr zu erblicken als eine jener rasch verkümmernden Vereinigungen von Local-Gelehrten, die ihre ganzen Einkünfte an dem Drucke von Jahresberichten vergeuden, deren Unbedeutsamkeit sie von vornherein von jeder gediegenen Bücherei ohne Nachtheil ausschliesst,

deren ewige Zwistigkeiten um Vorsitz und Nachsitz sie zum Gegenstande des Gespöttes ihrer Mitbürger machen, und deren wissenschaftliche Ergebnisse, weil sie sie nicht vor das allgemeine, sondern nur vor ein Localpublikum bringen, selten mit der Umsicht abgefasst sind, mit der alle verfahren, die da wissen, dass ihre Schriften weit über die Grenzen ihrer Vaterstadt, ihres Vaterlandes hinaus gelesen werden. Die Arbeiten der canadischen Gesellschaft werden in Europa mit Spannung verfolgt werden, und man wird neugierig sein, den Erfolg jeder neuen Reise in dem unbekannten Landgürtel zu vernehmen. Schon dadurch ist sie gegen das Loos, ein nichtssagender Local-Verein zu werden, geschützt. Ihre Aufgabe ist eine, an welcher die ganze botanische Welt betheiligt ist, und alle die Herren, welche am 7. December 1860 in Kingston zusammentraten, besonders aber die am Queens College daselbst angestellten Gelehrten haben ihre Collegen in der alten wie neuen Welt zu hohem Danke verpflichtet, indem sie die so rüstige Hand ans Werk legten, Canada von dem Verdachte zu befreien, es kümmere sich wenig um botanische Wissenschaft und deren Träger.

Wenn wir schon als Botaniker uns für eine neue Gesellschaft interessiren, die mit uns Hand in Hand gehen will, unser schönes Ziel zu erstreben, so knüpft sich an die Erforschung der Pflanzenkunde Canadas für uns Deutsche noch das besondere Interesse, dass einer unserer Landsleute, der hochverdiente Friedrich Pursh zuerst einen Plan fasste und auszuführen begann, den die botanische Gesellschaft zu Kingston jetzt zu vollenden hofft. Nachdem Pursh die Flora von Nordamerika geschrieben, begab er sich wieder nach der neuen Welt, diesmal seine Schritte nach Canada lenkend. Mit den geringen Mitteln, welche ihm zu Gebote standen, durchforschte er einen Theil des östlichen Canada und machte ansehnliche Pflanzensammlungen, die leider später ein Raub der Flammen wurden. Unglücksfälle anderer Art betrafen ihn, und am 11. Juli 1820 verschied er zu Montreal im 46. Jahre seines Lebens, so arm, dass seine Freunde die Begräbnisskosten tragen mussten. Seine Manen mögen befriedigend gelächelt haben, als am 7. December 1860, an 40 Jahre nach seinem Tode, die Durchforschung Canadas wieder in Angriff genommen wurde, und allen den Bestrebungen Gerechtigkeit widerfuhr, die ihr Scherflein zu den in Canada zu lösenden Fragen beigetragen.

Die erste Versammlung der neuen Körperschaft fand in Queens College zu Kingston statt. Dr. Leitch führte den Vorsitz, und in einer genialen Anrede setzte er den Zweck und Nothwendigkeit der Gesellschaft auseinander. Universitäten, meinte er, erfüllen nur halb ihre Aufgabe, wenn sie sich darauf beschränken, die ermittelte Wissenssumme zu lehren; sie sollen auch zu Original-Forschungen anregen, Original-Forschungen anstellen. Mit Hinblick auf die zahlreiche erste Versammlung bemerkte er, wie gross der Unterschied sei zwischen dieser und der, welche die grösseren gelehrten Gesellschaften Europas bei ihrer Gründung besuchten, — wie man dort mit Noth wenige getreue Jünger der Wissenschaft zusammen habe bringen können, und wie jene Wenigen, fest zusammenhaltend, sich allmählich zu jenen grossen Anstalten ausgebildet haben, die jetzt den Stolz der alten Welt ausmachen. Nach Dr. Leitch hielt Dr. Lawson, den wir schon als ein thätiges Mitglied der Edinburger botanischen Gesellschaft kennen, eine längere Anrede. Die Botanik, sagte er, sei in Canada bis jetzt stiefmütterlicher behandelt als in den meisten gebildeten Ländern. Bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts seien nur fünf botanische Abhandlungen in der ganzen Weite und Breite des nordamerikanischen Festlandes erschienen; seitdem sei viel geschehen, aber eine Flora Canada's sei noch immer ein Desideratum. Hierzu Material zu sammeln, müsse die Hauptaufgabe der Gesellschaft sein, und Forschungen darüber würden eine würdige Stelle in ihren zu veröffentlichenden „Verhandlungen“ finden. Dr. Litchfield, dessen Organisations-Talent sich in der Bildung der botanischen Gesellschaft Londons zeigte, war der nächste Redner. Er verweilte mit besonderm Nachdruck bei der Nothwendigkeit, einen botanischen Garten anzulegen, besprach die Vortheile, die Canada daraus ziehen würde, und verwies auf die sich bereits darbietenden Mittel zur Ausführung des Unternehmens. Der Vor-

sitzende, Dr. Leitch, summirte darauf das Vorgebrachte, und nachdem er Dr. Lawson ein wohlverdientes Compliment gemacht, stellte er den, von Prof. Williamson unterstützten Antrag, „dass die Versammlung beschliesse, eine botanische Gesellschaft zu bilden“, was auch einstimmig angenommen ward. Prof. Mowat las darauf die anzunehmenden Gesetze vor, worauf Dr. Dupuis den von Dr. Yates unterstützten Antrag stellte, dass die so eben verlesenen Gesetze mit Vorbehalt der von der nächsten Versammlung vielleicht zu machenden Abänderungen angenommen werden. Nachdem die Versammlung auch diesem Vorschlage ihre vollkommene Beistimmung gegeben, ward die „Botanische Gesellschaft Canada's“ (Botanical Society of Canada) als constituirt erklärt, und die Zusendung aller amtlichen Mittheilungen an Professor Lawson in Kingston, Canada, erbeten. Nachdem endlich alle geschäftlichen Sachen abgemacht waren, vereinigten sich die Mitglieder zu einer Abendunterhaltung im „Laboratorium“ der Universität, wo mikroskopische Präparate, Bücher und Abbildungen ausgestellt waren, worunter der Berichterstatter der Daily News Schnizlein's Iconographie, Hooker's Rhododendron, Harvey's Amerikanische Algen, Seemann's Herald Botanik, Hooker's Flora von Nord-Amerika und andere Prachtwerke gewahrte.

Ueber die Gattung Trichanthera Ehrenb.

Von A. Garcke.

Mit dem Namen Trichanthera werden jetzt in der systematischen Botanik zwei ganz verschiedene Gattungen bezeichnet. Zuerst und zwar im Jahre 1817 wurde der Name von Kunth in Humboldt und Bonpland Genera et spec. plant. vol. II, p. 197, oder nach einer andern Ausgabe Seite 242 in einer Anmerkung zu Ruellia gigantea Humb. und Bonpl. für diese Pflanze in Vorschlag gebracht, da er der Ansicht war, dass sie wegen einiger von Ruellia abweichender Merkmale eine besondere Gattung bilden müsse, ohne diesen Vorschlag selbst auszuführen. Dies that erst Meisner (Genera plant. p. 295 u. 203), worin ihm Endlicher (Genera plant. suppl. II, p. 62 n. 4059/1) und Nees in De Candolle's Prodrom. XI, p. 218 folgten. Letzterer führte die zu dieser Gattung gehörige Art unter seiner eigenen Autorität auf, während dieselbe schon Meisner und zwar mit Recht in Anspruch nimmt.

Die zweite Gattung dieses Namens finden wir in der Linnaea IV, p. 401, Jahrg. 1829 von G. Ehrenberg beschrieben. Es wird zu ihr nur eine in Arabien einheimische Art gerechnet und die Gattung der natürlichen Familie der Zygophylleen beigezählt. Bei dieser Familie ist sie auch, so viel wir wissen, bis jetzt unangefochten geblieben, wenigstens führen sie Lindley, Meisner und Endlicher bei den Zygophylleen auf, obwohl schon einige vom Autor angegebene Merkmale gegen diese Stellung Bedenken hätten hervorrufen können. Meisner sondert sie wenigstens von den echten Zygophylleen ab und bringt sie zu denjenigen Gattungen, welche nur mit den Zygophylleen verwandt sind und sich durch wechselständige Blätter auszeichnen, wie Melianthus, Chitonia, Biebersteinia und Balanites, Endlicher betrachtet sie jedoch als eine echte Zygophyllee, obwohl es unter den von ihm erwähnten die einzige Gattung ist, bei welcher die Zahl der Staubgefässe auf fünf herabsinkt.

Da eine Entscheidung über die Stellung einer ungenau bekannten Pflanze im System ohne Ansicht von Originalexemplaren stets zweifelhaft bleiben muss, so ist bei der bestimmten Versicherung des Autors, dass die von ihm beschriebene Art ungeachtet der abweichenden Tracht zu den Zygophylleen gehöre, jenen ausgezeichneten Systematikern, welche nicht Gelegenheit hatten, die betreffende Pflanze zu sehen, deshalb kein Vorwurf zu machen; die Feststellung lag vielmehr dem ob, welchem sich diese günstige Gelegenheit darbot. Bekanntlich bilden die von Hrn. Ehrenberg aus Afrika und Asien mitgebrachten reichen botanischen Sammlungen jetzt einen Theil des königlichen Herbariums in Berlin, und so hatte ich nicht nur Gelegenheit, sondern auch die Pflicht, die in Rede stehende Pflanze zu untersuchen. Wie gross war nun aber mein Erstaunen, in

der angeblich neuen Gattung Trichanthera des Hrn. Ehrenberg eine mir längst bekannte Art der schon von Linné aufgestellten Gattung Hermannia zu erblicken und zwar dieselbe Species, welche Hr. Kotschy in Nubien sammelte und die vom Würtenbergischen Reiseverein als Hermannia arabica Hochst. und Steud. ausgegeben wurde. Hr. Ehrenberg hat hier also nicht nur die Gattung, sondern sogar die Familie, ja selbst die Klasse verkannt! Diese Pflanze ist in ihrer ganzen Tracht von den Zygophylleen so wesentlich verschieden, dass man in der That nicht begreift, wie sie gerade bei dieser Familie hat untergebracht werden können. Die wechselständigen, einfachen, linealischen Blätter derselben stehen zu den zusammengesetzten, gegenständigen Blättern der Zygophylleen in auffallendem Widerspruch. Aber auch die Zahl und namentlich die Verwachsung der Staubgefässe, welche freilich irrthümlich als frei beschrieben werden, hätte den Autor dieser Gattung von ihrer falschen Einreihung abhalten sollen. Dasselbe gilt ausser andern nicht weiter zu erwähnenden Merkmalen von der Knospenlage des Kelches, welche bei den Zygophyllen dachziegelig, bei den Büttneriaceen bekanntlich klappig ist.

Da hiernach die von Hrn. Ehrenberg aufgestellte Gattung sich als unhaltbar erweist, so ist keine Namenänderung nöthig, der Name Trichanthera bleibt vielmehr für die Acanthaceen-Gattung, für welche er ursprünglich in Vorschlag gebracht wurde.

Ueber Vicieen.

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

(Fortsetzung und Schluss.)

Ich stelle nun alle Arten mit von der Seite comprimirtem (wie auch Godron et Gren.) oder stielrundem Griffel als zur Gattung Cracca gehörig zusammen; auf der andern Seite alle mit von oben comprimirtem (deprimirtem hier nicht passend) Griffel als zu Ervum gehörig. Dadurch kommt von den Erfosen, die ich 1859 beschrieb, nur Vic. tridentata Schweinitz zu Cracca. Ich sagte, dass ich auch die mit stielrundem Griffel zu Cracca zähle. Ich war nämlich bei mehren Nordamerikanern (exiguum, trident. erotanthos), die ich nur getrocknet untersuchen konnte, im Zweifel, ob ihr Griffel rein stielrund oder etwas seitlich comprimirt sei, da die seitliche Compression auch durch den Druck des Pressens entstanden sein konnte. Auf jeden Fall haben sie keinen von oben comprimirten Griffel. Alle Craccas aber, die ich lebend untersuchen konnte (16 Arten), haben sehr deutlich und oft stark von der Seite comprimirten Griffel. Der von oben comprimirte Griffel lässt sich auch an getrockneten Pflanzen leicht constatiren, und alle von mir zu Ervum gezogenen Arten haben bestimmt solchen.

Nachdem Rivin unsere Vicieengattung Cracca viele Decennien vor Linné aufgestellt hatte, bezeichnete später Linné in seiner Flor. zeylan. 139 und in den amoen. acad. III, 28 Tephrosien mit diesem Namen. Nachdem von den späteren Botanikern keine der zwei gleichlautenden Gattungen angenommen worden war, reactivirten Godron et Gren. (fl. de France 1848) die Rivinsche Vicieengattung und Bentham (Benth. et Oerstedt Legum. Centro-Amer. 1853) die Linnésche Tephrosiengattung, so dass der Name Cracca durch doppelte Priorität unserer Vicieengattung zukommt.

Analyse der Cracca-Arten.

1a. Nabel die Ober- und Hinterseite des Samens einnehmend.

2a. Foliola 10—12: 2—2½ mal so lang als breit; pedunc. mit einer rothen Blüthe: erotanthos.

2b. Foliola 2, selten 4; 10—12 mal so lang als breit; pedunc. mit vielen gelben Blüthen: acutifolia.

1b. Nabel nur das vordere Drittel der Oberseite einnehmend; ein schwarzer Streifen über die Hinter- und Unterseite laufend: calcarata.

1c. Hülse rein lineal; 10 mal so lang als hoch, Samen fast viereckig: cirrhosa.

1d. Hülse aufgeblasen; dicker als die Blüthenlänge; 30—31 Samen auf 1 Dr.: Monardi.

1e. Blatt ohne alle Ranke, das Endspitzchen viel kürzer als der Kelch; foliola langlineal: linifolia.

1f. Keines der Merkmale der sechs vorstehenden Arten.

2a. Blüthen 2—3 Lin. lang.

3a. Pedunc. 1blüthig, die obersten 2blüthig; Hülse 2—2½ mal so lang als die pedunc.: exigua.

3b. Pedunc. mehrblüthig, mindestens so lang als eine Hülse.

4a. Ovula 2, sehr selten 3.

5a. Allererstes Blatt 2paarig; foliola 8 bis 12 mal so lang als breit; Vexillnagel schmal, sich nicht röhrig aneinanderlegend; Samen 82 auf 1 Dr., dicht fein schwarz punktirt: tenuissima.

5b. Allererstes Blatt 3paarig; foliola 3—4 mal so lang als breit; Vexillnagel breit, sich röhrig aneinanderlegend; Samen etwa 98 auf 1 Dr., gross-gefleckt: disperma.

4 b. Ovula 4—6.
5 a. Traube 10—20blüthig: pulchella.
5 b. Traube 2—5blüthig.
6 a. Untere Kelchzipfel 2 mal so lang als die Kelchröhre; Nabelstrang so lang als die halbreifen Samen: agrigentina.
6 b. Untere Kelchzipfel so lang oder kürzer als tub. cal.; Nabelstrag ½ so lang als die halbreifen Samen.
7 a. Foliola 4—6 mal so lang als breit; pedunc. länger als das Blatt; Nabel kaum die Oberseite einnehmend: ludoviciana.
7 b. Foliola 2—3 mal so lang als breit; pedunc. kürzer als das Blatt; Nabel etwas mehr als die Oberseite einnehmend: tridentata.
2 b. Blüthen 4—9 Lin. lang.
3 a. Ovarium behaart.
4 a. Ovula 3—4.
5 a. Pfl. abstehend dicht zottig; Ranke einfach; foliola 2 mal so lang als breit: Broteriana.
5 b. Pfl. lupisch fein kraus; Ranke nur ein nicht greifender Haken; foliola 2 mal so lang als breit: ciceroidea.
5 c. Pfl. lupisch seidig; Ranke vieltheilig; foliola 3 mal so lang als breit: dasycarpa.
4 b. Ovula 5—8.
5 a. Stip. ⅓ so breit als der Stengel, lineal, ohne Spiesfortsatz; foliola ganz spitz, bläulich, Blüthe kornblumenblau; ovar. sehr spärlich behaart: Sibthorpii.
5 b. Stip. so breit oder breiter als der Stengel; foliola abgerundet, selten spitzlich, grün; Blüthe schwarzpurpur; ovar. deckend behaart.
6 a. Hülse abstehend zottig; seitliche Kelchzipfel dreieckig, viel kürzer als die Kelchröhre; pedunc. ½ so lang als das Blatt, 2—4blüthig; Hülse innen glatt; Samen etwa 160 auf 1 Dr. (so geschätzt): albicans.
6 b. Hülse anliegend seidig; seitliche Kelchzipfel borstlich, länger als die Kelchröhre; pedunc. so lang oder länger als das Blatt, 2—14blüthig; Hülsen innen mit zelligen Zwischensamenleisten; Samen 70 auf 1 Dr.: atropurpurea.
3 b. Ovar. kahl.
4 a. Blüthe gelb.
5 a. Blüthen 7—8 Lin. lang; carina ohne Spitzenfleck; Blättchen 10—12 Lin. lang, 3—4 Lin. breit: pineta.
5 b. Blüthe 4 Lin. lang; carina mit blauem Spitzenfleck: Blättchen 6 Lin. lang, 1 Lin. br.: ochroleuca.
5 c. Blüthe 5—6 Lin. lang; carina mit blauem Spitzenfleck; Blättchen 10—13 Lin. lang, ½—¾ Lin. breit: longifolia.
4 b. Blüthe blau oder roth.
5 a. Ranke einfach, aber etwas fassend; foliola unten glänzend silberweiss: hypoleuca.
5 b. Ranke mehrtheilig; foliola beiderseits grün bis bläulich.
6 a. Ovula 9—10: Caroliniana.
6 b. Filamente an der Spitze verbreitert; stip. vielzahnig breit: Kotschyana.
6 c. Ovula 4—6, selten 7—8; alle Filam. fädlich; stip. höchstens 2zähnig schlank.
7 a. Einjähr. Pfl.; 2 oberen Kelchzähne ½ so lang als der unterste; Blüthe bedeutend länger als die foliola.
8 a. Hülse nur 3 Lin. hoch, stielrundlich; Nabel die vordere Hälfte der Oberseite ganz oder nicht einmal ganz einnehmend, niedrige Pfl.
9 a. Foliola 1—2 mal so lang als breit, kreisrund bis kurz oblong.
10 a. Grösste foliola 2 Lin. lang, 1½ Lin. breit; die grössten fast und die kleineren völlig kreisrund; Blattstiel verbreitert; Ranke sehr kurz; Blüthe 3 mal so lang als die grössten foliola, länger als die grössten Ranken: microphylla.
10 b. Grösste foliola 3½ Lin. lang, 2 L. br., alle oblong; Blattstiel schmal; Ranke lang; Blüthe 2 mal so lang als die grössten foliola, kürzer als die Ranken: Boissieri.
9 b. Foliola 3—6 mal so lang als breit, lineal.
10 a. Pfl. sammt Kelch anliegend behaart; foliola 3—4 mal so lang als breit; Flügelspitze gleich weit von Fahnen- und Karinalspitze: pseudocracca.
10 b. Pfl. sammt Kelch abstehend behaart; foliola 4—6 mal so lang als breit; Flügel ziemlich so lang als Fahne: Bivonea.
8 b. Hülse 4—5 Lin. hoch, flach; Nabel mitten auf der Oberseite des Samens und mehr als die halbe Oberseite einnehmend.
9 a. Fast kahl; stip. schmäler als der Stengel; foliola stumpf; Kelchröhre comprimirt; untere Kelchzipfel bedeutend kürzer als die Kelchröhre: varia.
9 b. Dicht zottig; stip. breiter als Stengel; foliola spitz; Kelchröhre stielrund; untere Kelchzipfel so lang und länger als die Kelchröhre: villosa.
7 b. Perennirende Pfl.; die 2 oberen Kelchzähne höchstens ¼ der Kelchröhre; Blüthe kürzer als die foliola.
8 a. Vexillplatte länger als der Nagel; carina ⅔ und weniger der Blüthenlänge; Wurzel nicht kriechend: tenuifolia.
8 b. Vexillplatte so lang oder kürzer als der Nagel; carina mehr als ⅔ der Blüthenlänge; kriechendes Rhizom.
9 a. Seitliche Kelchzipfel gleichseitig dreieckig, ⅓, selbst ¼ der Kelchröhre; Blüthe schlank (foliola 3—4 mal so lang als breit, dünn anliegend behaart): elegans.
9 b. Seitliche Kelchzipfel 2—3 mal so lang als unten breit, ½—ganz so lang als tub. cal.; Blüthe gedrungen.
10 a. Oberseite der foliola anliegend behaart; foliola rein lineal, 7—8 mal so lang als breit; Vexillarplatte so breit als halbe Blüthenlänge: polyphylla.
10 b. Oberseite der foliola kahl oder abste-

hend behaart; foliola 3—6 mal so lang als breit; Vexillplatte viel breiter als halbe Blüthenlänge.

11a. Unterseite der foliola und der Kelchröhre anliegend strichlich behaart; Kelchröhre comprimirt; unterer Zipfel dreieckig; Hülse mit kurzer stumpfer Spitze; Samen kuglich 180 auf 1 Dr.; Nabel fast mehr als die Oberseite einnehmend, dadurch halbmondförmig: major.

11b. Unterseite der foliola und des Kelches abstehend behaart; Kelchröhre stielrundlich, unterer Zipfel pfriemlich; Hülse langgeschnäbelt, Schnabel so lang als die Hülsenhöhe, Samen länglich oder etwas comprimirt, etwa 160 auf 1 Dr.; Nabel kaum die Oberseite einnehmend, dadurch gerade: Gerardi.

Synthese der Cracca-Arten.

Subgen. 1. Vespucia.

Hinterschenkel des Nabelkissens 2—3 mal so lang als der vordere; Nabel die Ober- und ganze Hinterseite einnehmend. (Alle andere Craccas nicht.)

1) C. erotanthos n. sp. Ranke getheilt; Blättchen 10—12, alternatim gestellt, oblong, 2—2½ mal so lang als breit; pedunc. halb so lang als das Blatt oder kürzer, oben mit kurzem Sporn; Kelchzipfel gleich lang, ein wenig länger als die breitkonische Kelchröhre; ovar. kahl; ovula 5—6. — ♃ Bl. blassblau. — Louisiana.

Ich erhielt diese Pflanze von Hrn. Dr. Hexamer aus Newyork. Hale hatte sie in Louisiana gesammelt und war als Vic. ludoviciana Nutt. bestimmt. Mit Letzterer, die ich in mehren Exemplaren echt vor mir habe, auf welche die Beschreibung der Flora Nordamerikas vollkommen passt und die auch so bestimmt sind, kann diese Pflanze ihrer Einzelblüthigkeit, namentlich aber ihres enorm langen Samennabels wegen gar nicht verwechselt werden.

2) C. acutifolia (Vic. acutif. Elliot Sketch car. et georg. p. 225). Stip. spitz, einfach; foliola 1-, selten 2paarig, lang- und rein-lineal, 10—12 mal so lang als breit; Ranke lang aber einfach; pedunc. 6—10blüthig, etwas länger als das Blatt; Kelchzähne äusserst kurz, obere fast null, seitliche breiter als lang, ¼ oder ⅕ so lang als tub. cal.; ovar. kahl, 9—10eiig; Hülse 6- bis 7samig; Nabel selbst noch einen Theil der Unterseite einnehmend. — ☉ Bl. gelb. April. Florida bis Louisiana an sumpfigen Orten.

Subgen. 2. Anahemia.

Nabelkissen nur mit kurzem Vorder-, ohne Hinterschenkel; Nabel kurz, oben vorn; stroph. mitten oben. (Alle andere Craccas ohne diese Merkmale.)

3) C. calcarata Godr. et Gren. fl. fr. I, p. 472. (Vic. calc. Desf. fl. atl. II, 166; Vic. syriaca Weinm.; Vic. monantha Retz. obs. fasc. 3, p. 39; Vic. triflora Ten. fl. neap. t. (17). Ranke kurz aber getheilt und fassend; foliola 8—14, lancett bis lineal, 4—7 mal so lang als breit; pedunc. 1—6blüthig, immer kürzer als das Blatt, wenn wenigblüthig dann oben gespornt; Kelchzähne ungleich, die 2 oberen ⅓, die 3 unteren ½ so lang als die Röhre; ovar. kahl mit 5—6 ovul.; Hülse etwa 4 mal so lang als hoch. — ☉ Bl. blau. Samen 63 auf 1 Dr., hellbraun mit schwarzen Punkten und einem schwarzen ⅔ einnehmenden Circumferenzstreifen (der rhaphl. entsprechend). — Um die südlichen Theile des Mittelländischen Meeres bis Persien.

Var. 1. C. c. viridis (Vic. calcarata auct.). Pfl. grasgrün, kahl. — Die Exemplare, die ich sah, waren von Italien, Algier, Egypten, Persien.

Var. 2. C. c. cinerea (Vic. cinerea M. B. fl. t. c. suppl. p. 470). Pfl. graulich, fein kraus. — Die von mir gesehenen Exemplare sind vom Kaucasus und von Persien; M. B. beschrieb solche von Taurien. — Die von Herrn Hohenacker als Vic. calcarata forma foliolis brevioribus: Boiss. ausgegebenen Pflanzen gehören auch hierher. Alle von mir als Vic. cinerea gesehenen Pflanzen, zum Theil von den ersten Botanikern so bestimmt, gehören sicher nur als Varietät zu calcarata.

Subgen. 3. Orobella Presl als gen. für C. linifolia allein.

Vorder- und Hinterschenkel des Nabelkissens ziemlich gleichlang; Nabel mitten oben, da den grössten Theil der Oberseite einnehmend; stroph. oben hinten (All dies nur bei Eucracca); 5 Staubf. des äusseren Kreises an der Spitze spatelig verbreitert (dies bei allen andern Cracca's nicht).

4) C. linifolia (Orobus atro-purpureus Desf. fl. atl. 2. p. 157 t. 156 non Lapeyr.; Orobus siculus Raf.?, Orobus Rafinesquii Presl ex Gussone in litt. ad DC.; Orobus linifolius Wender. ind. sem. Marb. 1829; Orobella vicioides Presl bei Weitenweber etc. II. 21. 1837). Kahl; statt der Ranke ein kaum merkbares Spitzchen; foliola 2—8 lineal, mittelgrosse 6—8 mal so lang als breit; reichblüthige Traube; Kelchröhre länger als breit, schief; Zipfel fast gleich, nur kurze stumpfe Zähnchen, die ⅐ so lang als die Röhre; ovar. kahl mit 4—6 ovulis., Hülse gelb; Samen schwarz 66 auf 1 Dr. — ☉ Bl. tiefpurpur, Sicilien, Algier, Spanien bis an die Pyrenäen, auf Wiesen.

Es ist unbegreiflich, dass man diese Art bis auf die neueste Zeit noch immer zu Orobus zählt, mit der sie in den Gattungselementen auch nicht das Geringste gemein hat. Es ist eine ächte Cracca, doch ist der Griffelbart bei keiner Art so langhaarig als hier. Der Desfontain'sche Speciesname konnte dieser Art natürlich nicht bleiben, da Godron et Gren. denselben der Vicia atropurpurea Desf. wie billig beilegte. Nach Desf. war Wenderoth der erste, der diese Art klar und deutlich beschrieb und ihr einen recht passenden Namen gab, der ihr nun bleiben muss. Presl,

der diese Art, wie Wenderoth, für unbeschrieben hielt, bildete, bloss der Blattform wegen, daraus eine eigene Gattung, die gewiss nicht zu billigen, auch von Endlicher und allen Andern verworfen wurde.

5) C. Kotschyana (Vic. Kotschyana Boiss. diagn. pl. n. or. VI. 47). Kahl, graulich; Ranke vieltheilig; Blättchen 10—14 lineallancett, 3—5 mal so lang als breit; Traube armblüthig; Kelchzähne ungleich schmal spitz, die 2 oberen 1/3, die seitlichen 2/3, der unterste 3/4 so lang, als die cylindrische schmale Kelchröhre; ovar. kahl, ovula 5. — 4 Bl. blutroth, Juli. — In Nordpersien, prope nives alpis Kuh-Daëna von Kotschy gesammelt.

Der Griffelbart ist hier äusserst kurz, wie fast bei allen Cracca's, auch im Habitus schliesst sich diese Art mehr den übrigen Cracca's als der linifolia an, indess sind aber 5 Staubf. verbreitert, daher ich sie letzterer beigesellte.

Subgen. 4. Eucracca.

Vorder- und Hinterschenkel des Nabelkissens ziemlich gleichlang; Nabel mitten oben und da den grössten Theil der Oberseite einnehmend (exc. Monardi), stroph. oben hinten; alle Staubf. fädlich.

Gruppe a. Gross- oder Langfrüchtige.

Hülse 10 mal so lang als hoch oder aufgeblasen und dicker als die Blüthenlänge.

6) C. Monardi (Vic. Monardi Boiss. et Reuter pugill. pl. nov. [1852] p. 131). Kahl bis auf einige lupische Härchen auf der Unterseite der foliola, deren 10—16 lancett 3—4 mal so lang als breit; Ranke mehrtheilig; Kelchzipfel obere fast keine, die 3 untern 3/4 tub. cal. Länge; ovula 3—4; Hülse kahl, sehr gross aufgeblasen, dicker als die Blüthenlänge; Samen sammtschwarz, 30—31 auf 1 Dr. (also grösser als bei allen Cracca's). Nabel auf der vordern Kante der Oberseite, kurz, oval. — ☉ Bl. blau, knapp 4 Lin. lang. — Nordafrika.

7) C. cirrhosa (Vic. cirrhosa Christ. Smith). Kahl; foliola 4—6 lineal, 6—12 mal so lang als breit; Ranke vieltheilig; oberste Kelchzähne fast keine, seitliche 1/6, unterer 1/4 der Länge des tub. cal., ovula 8—10; Hülse kahl lineal, 8—9 samig, 10 mal so lang als hoch; Samen länglich, durch Druck viereckig; Nabel die vordere 2/3 der Oberseite einnehmend, lineal. — 4 Bl. März. „In rupibus dumosis siccis convallium circa Guimar Teneriffae.“ Bourgeau.

Ich würde aus dieser und der vorigen je eine Untergattung der Hülsen wegen gebildet haben, wenn ich nicht schon deren 4 aufzustellen genöthigt gewesen wäre.

Gruppe b. Kleinblüthige.

Blüthe 2—3 Lin. lang. (Die der andern 4—9 Lin.)

8) C. exigua (Vic. exigua Nutt. in Torr. et Gray fl. N. Am.). Foliola 5—9 lineal, doch oben und unten verschmälert, meist 5 mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. 1 blüthig; (die obersten zuweilen 2 bl.) 1/3—1/2 so lang als das Blatt, 1/2 so lang als die Hülse, gespornt; Kelchzipfel wenig ungleich, die mittlere so lang als der konische tub. cal.; Hülse kahl 4—5 samig; Samen genau so gross als die v. Erv. 4 spermum; Nabel nicht ganz die Oberseite einnehmend. — ☉ Bl. April. — New-Mexico (v. Alef.), Texas (v. Alef.), California sup. (Nutt.), Oregon (Nutt.).

9) C. tridentata (Vic. tridentata Schwein.; Vic. trifida Dietrich syn. p. 1112; Erv. tridentatum Alef. Oesterr. bot. Zeitschr. 1859, p. 363 mit Erv. pilosum Engelm. daselbst). Stip. 2—4 zahnig, breit; foliola 6—10 lineal-oblong, 4—6 mal so lang als breit; Ranken getheilt; pedunc. 1—4 blüthig, kürzer als das Blatt; Kelchzipfel schmal 3eckig, etwas ungleich, der unterste so lang als die Kelchröhre; ovar. kahl 4—6 eiig; Nabelkissen gleichschenklig. Nabel die Oberseite etwas darüber einnehmend. — 4 Bl. Mai. Am untern Mississippi. Die Exemplare die ich sah von Arkansas.

Die Flora Nordamerika's von Torr. et Gray. nimmt Vic. tridentata Schwein. als zweifelhafte Art auf. Die mir vorliegenden Exemplare in Blüthe und Frucht sind aber ohne allen Zweifel nach Bildung und Fundort die ächte Vic. trident. Nach wiederholter Vergleichung muss ich Erv. pilosum Engelm. zu Vic. tridentata Schwein. ziehen. Mein damaliger Irrthum entstand nur aus allzugrosser Achtung vor der Engelmann'schen Bestimmung und dadurch, dass die als Vic. tridentata Schwein. bestimmte Pflanze in Blüthe, die als Erv. pilosum Engelm. bestimmte in Frucht war.

Dietrich änderte Vic. tridentata in Vic. trifida um, der Bunge'schen Vic. tridentata wegen (en. plant.-chin., Nr. 114). Letztere wird aber einer ganz andern Gattung angehören, da sie nach der Beschreibung eine Viciose und keine Erfose ist.

10) C. ludoviciana (Vic. lud. Nutt. in Torr. et Gr. fl. N. A.). Foliola 4—8 oblong, mittlere 2 mal so lang als breit, pedunc. 3—4 blüthig, 2 mal so lang als das Blatt; Kelchzipfel ziemlich gleichlang, 3eckig, 1/2 so lang als die konische Kelchröhre; ovula 6; Hülse kahl 6samig; Nabel genau die ganze Oberseite einnehmend. — ☉ Bl. roth. — Louisiana, Texas.

11) C. pulchella (Vic. pulchella H. B. K.). Stip. einfach fast borstlich; foliola 8—14 lancettlineal, 3—4 mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. länger als das Blatt 15—20 blüthig; Kelchzähne sehr ungleich; Hülse hellgelb kahl wenigsamig, 4 mal so lang als hoch, innen glatt; Nabel knapp die Oberseite einnehmend. — 4. Meine Exemplare von Laguna enematio in New-Mexico und auf der Sitgreaves Expedition gesammelt; nach DC. in declivitate occidentali montium Mexicanorum prope Mesiala alt. 265 hexap.

12) C. agrigentina (Ervum agrigentinum

Guss. in DC. pr. II. p. 367). Erstes Laubblatt 1 paarig, ein foliol. 7 mal so lang als breit; obere Blätter mit 10—15 linealen oder lineal-oblongen foliol. die 2—5 mal so lang als breit; pedunc. meist 2- aber auch bis 5 blüthig, ½ bis ganz so lang als das Blatt; Kelchzipfel fast gleich lang, borstlich schmal, viel länger als die konische Kelchröhre; ovar. mit einzelnen angedrückten lupischen Härchen, ovula 4 selten 5, Hülse 3 mal so lang als hoch, gelb, äusserst kurz gestielt (½ Lin.), Samen 95 auf 1 Dr., kaum sichtbar marmorirt, fast schwarz; Nabel oval, etwa ½ Oberseite einnehmend mitten oben. — ⊙ Bl. blassroth. — Nordafrika, Sicilien, Sardinien. (v. Alef.)

13) C. disperma Godr. et Gren. fl. fr. I. p. 472 (Vic. disperma DC. cat. h. monsp. 154 et fl. fr. 5. p. 578; Vic. parviflora Lois. fl. gall. 2. p. 149 [non. Michx. nec. Cav.]; Ervum. parvifl. Bertol. obs. in amoen. p. 38). Erstes Laubblatt 3 paarig, die oberen mit 10—16 schmaloblongen foliol., deren mittelgrosse 3—4 mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. 2—4 blüthig, kürzer als das Blatt; Kelchröhre breiter als lang, unterster Zipfel länger als die Kelchröhre, die 2 oberen ½ so lang als tub. cal. Vexillplatte oben ausgerandet, Nagel sich röhrig aneinanderlegend; ovula 2; Hülse kahl kurz gespitzt, 2½ mal so lang als hoch; Samen bleigrau oder hellbraun mit grossen Flecken, etwa 98 auf 1 Dr. — ⊙ Bl. blau. Südfrankreich, Corsica, Norditalien, Spanien (Boiss.).

14) C. tenuissima (Erv. tenuissimum Pers. syn.; Vic. tenuissima hort.). Erstes Laubblatt 2-paarig; obere mit 10—18 linealen foliol., deren mittlere 10—12 mal so lang als breit; Ranke einfach, selten getheilt; pedunc. 3—6 blüthig, so lang als das Blatt; Kelchröhre so lang als breit, unterster Kelchzipfel kürzer und die 2 obersten Kelchzipfel ⅕ so lang als die Kelchröhre; Vexillplatte nicht ausgerandet; Vexillnagel sich nicht röhrig aneinanderlegend; ovar. kahl mit 2 selten 3 ovul. Hülse langgespitzt, 3 mal so lang als hoch; Samen dunkelolivengrün, fein punctirt, sammtglänzend, etwa 82 auf 1 Dr. — ⊙ Bl. blassroth.

Da diese Pflanze fast immer für Vic. disperma DC. gehalten wird (weshalb ich auch die Unterschiede von derselben genau angegeben habe), ist das Vaterland nicht genau anzugeben. Selbst Godron et Gren. mischen ihre Beschreibung von beiden Arten zusammen; während sie fast in Allem die echte disperma beschreiben, muss ihr Frucht- und Samenexemplar eine tenuissima gewesen sein, sonst hätten sie die Samen nimmermehr „schwarz, sammten“ nennen können. Ich meinerseits sah nur Gartenexemplare. Sie scheint aber nach Allem das Vaterland mit der vorigen gemein zu haben.

Gruppe c. Behaartfrüchtige.

(Alle andern Cracca's haben kahle Hülsen, die höchstens unreif einige lupische Härchen zeigen.)

15) C. Broteriana (Vic. Broteriana Ser. ap. DC. pr. II. 357; Vicia villosa Brotero fl. lus. II. 150 von Roth). Pflanze inclus. Kelch grasgrün, dicht deckend zottig; Ranke einfach kurz; foliola 15—20 elliptisch, spitz, 2 mal so lang als breit; pedunc. 8—12 blüthig, länger als das Blatt; Kelchzipfel die 2 obern ⅕, die 3 untern ¾ der Kelchröhrenlänge; ovar. fein kraus; ovula 4. — Bl. bläulich. — Portugal (Brot.), Creta (v. Alef.).

In 2 Sammlungen fand ich diese als V. polyphylla Desf. bestimmt, von Sieber auf Cap Maleca der Insel Candia gesammelt. Mit polyphylla hat diese ausgezeichnete, so leicht zu erkennende Pflanze keine auch nur entfernte Aehnlichkeit. Meine Bestimmung ist nach der Seringe'schen Beschreibung.

16) C. Sibthorpii (Vic. Sibthorpii Boiss. diag. pl. n. or.). Alles incl. Kelch zottig; Ranke mehrtheilig; foliola seegrün 10—12, mittlere 3 mal so lang als breit, lancett spitz; pedunc. 7—10 blüthig, länger als das Blatt; Kelch blau, die 2 oberen Zipfel ⅓, die 3 untern ½ tub. cal. Länge; ovar. spärlich kraus; ovula 6. — Bl. blau Mai. — „In arvis prope Athenas“ Boiss.

17) C. albicans (Vic. albicans Low. transact. Cambr. phil. soc. IV. 33. — Vic. atropurpurea Desf. var. biflora [auct. deficit.] apud Bourgeau pl. can.). Pflanze sammt Kelch dicht zottig, hellgrün; Ranke mehrtheilig; foliola 10—14 lineallancett, mittlere 4 mal so lang als breit; pedunc. 2—4 blüthig, ½ so lang als das Blatt; Kelchzipfel obere ⅓, die 3 untern ¾ des tub. cal., die seitlichen 3 eckig; ovula 6; Hülse etwa 5 samig; dicht weisszottig, innen glatt; Samen etwa 150 auf 1 Dr. (geschätzt), schwarz; fein marmorirt. — Bl. tiefpurpur. — „Teneriffa inter segetes“ nach Bourgeau, der sie unter obigem Namen ausgab; „rupibus Maderae“ nach Lowe, dessen Beschreibung ganz auf die Bourgeau'schen Pflanzen passt.

18) C. atropurpurea Godr. et Gren. fl. fr. I. 471 (Vicia Nissoliana Linn. sp. 1036?; Vic. sericea Mö.; Vic. atropurpurea Desf. fl. atl. II. 164). Pflanze sammt Kelch seidig (selten zottig) grün; Ranke mehrtheilig; foliola 10—14 lancettlineal bis schmalelliptisch 3—4 mal so lang als breit; pedunc. so lang oder länger als das Blatt, 7—14 blüthig; Kelchzipfel alle borstlich, die 2 obern ¾, die 3 untern viel länger als tub. cal.; ovula 6; Hülse 4—5 samig, anliegend dicht seidig, innen mit zelligen Zwischensamenleisten; Samen etwa 70 auf 1 Dr., sammtig-schwarz, kaum sichtbar marmorirt. — ⊙ Bl. tiefpurpur. Am ganzen Mittelländischen Meere, auf den Azoren (v. Alef.).

Obgleich an der Linné'schen Diagnose von Vic. Nissoliana das „floribus minimis“ durchaus nicht auf diese Art passt und in der That gar viele Antoren irre machen musste, so ist es doch durch die Citate aller Linné'schen Coaetanen und durch das „flor. atropurpureis, legumin. villosis 5 spermis“ fast unmöglich, dass eine andere Art gemeint sein konnte. Dennoch folge ich Godron

et Gren.; um nicht durch eine andere Cracca atropurpurea (Orob. atropurp. Desf., die dann so heissen müsste) Verwirrung in die Denomination zu bringen. Der Mönch'sche Name hatte sich nie Eingang verschafft.

19) C. dasycarpa (Vic. dasycarpa Ten. Rel. del Viaggio 81; Sylloge 358; Vic. benghalensis Linn. sp. 1036?). Pflanze lupisch seidig; Ranke mehrtheilig; foliola 8—14 lancett, 3 mal so lang als breit; pedunc. reichblüthig, so lang als das Blatt; Kelchzipfel die 2 oberen 1/6, die 3 untern 1/2 tub. cal. Länge; ovula 4; Hülse 4samig, sehr fein seidig, innen glatt; Samen etwa 92 auf 1 Dr., schwarzbraun und deutlich gefleckt; Nabel kürzer als die Oberseite. — ⊙ Bl. lebhaftroth. Abruzzen (Ten.) Hyèren? (Linn.)

Sehr wahrscheinlich ist Linné's Vic. benghalensis diese Pflanze, obgleich Godr. et Gren. sie als zweifelhaftes Synonym von atropurpurea aufführen. „Corollae intensissime puniceae" sprechen für meine Vermuthung. Indess beschrieb sie erst Tenore vollkommen kenntlich, so dass dessen Bezeichnung der Pflanze bleiben muss, und dies um so mehr, da der Tenore'sche Namen passend, aber der Linné'sche, seiner leichten Missdeutung über das Vaterland der Pflanze wegen, durchaus verwerflich ist. Ueberdies ist der Tenore'sche Name nun überall in Uebung. Was Linné bewog, diesen Namen zu geben, ist mir unbekannt.

20) C. ciceroidea (Vic. ciceroidea Boiss. diagn. n. pl. or. VI. p. 47). Pflanze sammt Kelch lupisch fein kraus; Ranke ungetheilt, kurz, hakenförmig, nicht greifend; foliola 4—7 kürzer als die Blüthenbreite, steif, länglich 1 1/2—2 mal so lang als breit; pedunc. 3—4 mal so lang als breit; pedunc. 3—4 mal so lang als das Blatt, 5—7blüthig; Kelchzipfel obere 1/6, seitliche 1/2, unterer 2/3 tub. cal. Länge; ovar. dicht lupisch kraus; ovula 3—4; Hülse 2—3samig, innen glatt; Nabel nicht ganz die Oberseite einnehmend. — Bl. roth. Persien 6000—7000 F. hoch.

Gruppe d. Villosa-ähnliche, einjährige.

Frucht mittelgross kahl; Blüthe 4—8 Lin. lang; ⊙.

21) C. microphylla (Vic. microphylla d'Urville en. pl. archip. 87). Alles sehr fein kraus; foliola 6—11 alle fast kreisrund, selten 1/2 mal länger als breit, kaum 1/3 so lang als die Blüthen; Ranke getheilt aber sehr kurz, kürzer als die Blüthe; Blattstiel verbreitert; pedunc. 6—8blüthig, ziemlich länger als das Blatt; Kelchzipfel obere 1/3, die 3 untern 1/2 tub. cal. Länge; ovar. kahl, 4- selten 5eiig; Samen sammtschwarz, etwas zusammengedrückt; Nabel die vordere 1/2 der Oberseite einnehmend. — ⊙ Blau mit etwas gelblich; foliola fast alle gut 1 Lin. lang und breit, das grösste 2 Lin. lang 1 1/2 Lin. breit. — Attika, Peloponnes, Chios.

22) C. Boissieri n. sp. Locker kraus; Blattstiel nicht verbreitert; foliola 6—10 oblong, beiderends breit abgerundet, mittelgrosse 1/2 so lang als die Blüthe, 1 1/2—2 mal so lang als breit; Ranke so gross als eine Blüthe, getheilt; pedunc. 5—7blüthig; Kelchzipfel obere 1/3 untere 3/4 v. tub. cal.; ovar. kahl 4 selten 5 ovula. — ⊙ Bl. Juni, gelblichblau. Attica.

Diese Pflanze, die ich von Herrn Hohenacker als Vic. pseudocracca Bertol. herb. Boiss. erhielt, steht in der Mitte zwischen microphylla und pseudocracca, doch letzterer viel näher als ersterer, so dass ich sie anfangs als var. graeca letzterer beizählen wollte. Bis zur Kenntniss ihrer Früchte, die mir noch abgeht und die diese Frage entscheiden kann, scheinen mir die Unterschiede artberechtigend zu sein.

C. Boissieri.

Pfl. bedeut. schmächtiger und zierlicher als pseudocracca. Behaarung abstehend. Foliola sehr dünnhäutig, 1 1/2—2 mal so lang als breit; mittelgrosse 1/2 so lang als Blüthe; ovula 4—5.

C. pseudocracca.

Behaarung anliegend. Foliola derb, 3—4 mal so lang als breit; mittelgrosse viel länger als 1/2 Blüthenlänge; ovula 6—8.

23) C. pseudocracca (Vic. pseudocracca Bertol. pl. rar. 58. [1803—1810]; Vic. Consentina Spr. pl. min. cogn. pug. 2. p. 74 [1813—15] und Anleitung etc. t. 15 [1818]; Cracca Bertolonii Godr. et Gren. fl. fr. I. 470). Pflanze sehr fein seidig; Blattstiel schmal; foliola 8—12 lancett bis lineal, 3—4 mal so lang als breit; mittelgrosse viel länger als 1/2 Blüthenlänge; Ranke so lang und länger als 1 Blüthe, mehrtheilig; pedunc. 3—6blüthig, länger als das Blatt; Kelchzipfel spitz, aber nicht haarfein zugespitzt, lupisch seidig, nicht zottig; die 2 oberen 1/3, die 3 unteren 1/2—3/4 tub. cal.; Flügelspitze der Fahnen- und Kielspitze gleich nahe; ovar. kahl 6—8eiig; Ovarienstiel so lang als die Kelchröhre mit den seitlichen Zipfeln; Hülsen kahl, innen glatt; Samen etwa 230 auf 1 Dr., hellgrau mit einzelnen schwarzen Flecken; Nabel etwa 1/2 Oberseite einnehmend, aber mitten oben. — ⊙ Bl. gelblich blassblau. — Süditalien bis ans Po-Gebiet, Hyères, Frejus, Corsica (Godr. et Gren.).

Vicia Consentina Sprengel ist nach Beschreibung, Abbildung und Standort sicher diese Pflanze.

Godr. et Gren. änderten den Speciesnamen in Bertolonii, wohl nur, weil ihnen Cracca pseudocracca etwas hart auszusprechen schien. Dem deutschen Organ macht er indess nicht die geringste Schwierigkeit und glaube ich nicht, dass der Name der Priorität verworfen werden darf.

24) C. Bivonea (Vic. Bivonea Raf. prec. 37; et Desv. journ. bot. 1814. p. 269; et Ser. in DC. pr.; Vic. leucantha Bertol. stirp. sic. fasc.; Vic. littoralis Salzm. exsicc.). Mit einzelnen abstehenden Härchen bis locker zottig; foliola 8—10 lineal, 4—6 mal so lang als breit, beiderends spitz; Ranke mehrtheilig; pedunc. 3—6blüthig, länger als das Blatt; Kelchzipfel haarfein zugespitzt, zottig, die 2 oberen fast 1/2, die seitlichen fast ganz, der untere genau

ganz so lang als die Kelchröhre; Flügel fast so lang als die Fahne, dadurch die Spitze der Fahnenspitze ganz nahe und weit von der Karinalspitze; ovar. kahl 6—8eiig. Ovarienstiel genau so lang als die Kelchröhre. — ⊙ Bl. bläulichgelb. — Neapel (v. Alef.), Corsica (Ser. Alef.), Palermo (Ser.).

Seringe in DC. pr. sagt: „an potius var. Vic. pseudocraccae?“ Es ist aber eine sehr wohl begründete Art, deren eigentliche und constante Unterschiede von der vorigen freilich nirgends angegeben sind. Obgleich mir keine reifen Früchte zugänglich sind, ergeben sich doch durch die mir vorliegenden Pfl. von 4 Standorten (deren nur 2 genau bezeichnet sind) folgende Unterschiede:

C. pseudocracca.	C. Bivonea.
Pfl. bedeutend höher und derber	als diese.
Behaarung anliegend, Kelch mit einzelnen Härchen.	Behaarung abstehend, Kelch und namentlich dessen Zipfel langzottig.
Foliola derb, 3—4 mal so lang als breit.	Fol. dünnhäutig, 4—6 mal so lang als breit.
Flügelspitze gleichweit von Fahnen- und Kielspitze.	Flügel fast eben so lang als die Fahne.
Ovarienstiel so lang als die Kelchröhre mit den seitlichen Zipfeln.	Ovarienstiel nur so lang als die Kelchröhre.

Ausserdem kann Bivonea mit C. varia verglichen werden, doch muss man die Schmalheit der Blättchen, die gelbe Blüthe, den zottigen Kelch, Kleinheit der Hülse und vieles Andere von Bivonea gesehen und mit varia verglichen haben, um ihre Verschiedenheit zu würdigen.

25) C. varia Godr. et Gren. fl. fr. I, 469 (Vic. varia Host. austr. 2. p. 332; Lloyd fl. nant. 73; Boreau bull. soc. d'Angers 1844; Vic. tenuifolia Desv. fl. Anjou [non Roth]; Vic. villosa v. glabrescens Koch syn.; Vic. polypbylla Koch. bot. Ztg. und Reichb. fl. exc. 527 [non Desf.]). Nur mit einzelnen Härchen; stip. viel schmäler als der Stengel; foliola 8—14, schmaloblong, also oben abgerundet, 2—4 mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. 10—20blüthig, so lang und länger als das Blatt; Kelchzipfel die 2 oberen $^1/_4$, die 3 unteren $^1/_2$—$^3/_4$ so lang als die comprimirte Kelchröhre; Fahne und Flügel ziemlich gleichlang; ovar. kahl 6—8eiig, Stiel so lang als die Kelchröhre, Hülse $3^1/_2$ mal so lang als hoch. — ⊙ Bl. blau mit helleren Flügeln, um 14 Tage früher als bei C. villosa. — Fast ganz Frankreich und Corsica (Godr. et Gren.), von Nancy (v. Alef.), München (v. Alef.), Franken (Koch), Oberösterreich (v. Alef.), Steyermark (v. Alef.), Pola in Istrien (v. Alef.), bis Bithynien (v. Alef.).

Die Expl. von Pola sind als Vic. consentina Spr. mit dem Synonym Vic. pseudocracca Bertol. bestimmt und von Tommasini ausgegeben. Das Expl. von Bithynien erhielt ich von Hrn. Dr. Hohenacker, der Vic. tennifolia discolor Griseb. (Cracca longifolia) beigemengt.

Godron et Gren. haben unter ihren Synonymen Vic. dasycarpa Ten. syll., was aber sicher unrichtig. Wie käme auch Tenore dazu, einer durchaus kahlfrüchtigen Pfl. den Namen dasycarpa zu geben?

26) C. villosa Godr. et Gren. fl. fr. I. 470 (Vic. villosa Roth. fl. germ. II. 182 non Brotero; Vic. polyphylla W. et K. nach Godr. et Gren.). Alles sammt Kelch zottig; stip. viel breiter als der Stengel; foliola 10—16 lancett, also spitz, 2—4 mal so lang als breit; Ranke mehrtheilig; pedunc. 10—20blüthig; länger als das Blatt; Kelchröhre stielrund, Zipfel alle borstlich, die 2 oberen mehr als $^1/_2$, die 3 unteren ganz bis $1^1/_2$ mal so lang als die stielrunde Kelchröhre; ovar. kahl 5—8eiig; Hülse bis 6samig, weich, 3 mal so lang als hoch, 2 mal so hoch als dick; Samen kuglich, sammtschwarz, etwa 127 auf 1 Dr.; Nabel mitten oben, länglich. — ⊙ Bl. blau. „Von Holstein durch das ganze nördliche Deutschland nach Preussen, Lausitz, Schlesien, Mähren, Oesterreich, Steyermark; bei Würzburg, in Graubündten, Wallis“ (Koch. syn.), Ungarn, Siebenbürgen (vid. Alef.), Lithauen, Volhynien, Podolien, am Don, Krim, Kaukasus (Ledeb.).

Godron et Gren., die sie in ihre Flora Frankreichs aufnehmen, geben sie nach Suard bei Nancy und nach Goulard bei Mirecourt an. Da aber meine Expl. von Nancy, die ebenfalls als villosa bestimmt waren, echte varia's sind und Godr. et Gren. die villosa aus Frankreich nicht selbst sahen, so habe ich die Ueberzeugung, dass villosa in Frankreich nicht vorkommt. Somit sind Holstein und Würzburg die westlichsten Punkte ihres Vorkommens.

Diese und die Vorige können nicht als zu einer Art gehörig betrachtet werden, wie es in Deutschland noch der Fall ist und was allerdings angemessen wäre, wenn nur die Behaarung den einzigen Unterschied böte.

C. varia Godr. et Gr.	C. villosa Godr. et Gr.
Nur einzelne feine Härchen, Kelchzipfel kahl.	Alles zottig, inclusive Kelchzipfel.
Stip. viel schmäler als der Stengel.	Stip. viel breiter als der Stengel.
Foliola ganz stumpf.	Foliola spitz.
Kelchröhre von der Seite comprimirt.	Kelchröhre stielrund.
Zipfel die 2 oberen $^1/_4$, die seitlichen $^1/_2$, die unteren $^3/_4$ so lang als tub. cal.	Zipfel die 2 oberen mehr als halb, die seitlichen ganz, der untere $^5/_4$ so lang als die Kelchröhre.
Hülse $3^1/_2$ mal so lang als breit.	Hülse 3 mal so lang als breit.
Samen comprim., mehr als 125 auf 1 Dr.	Samen kuglich, etwa 125 auf 1 Dr.
Blüthezeit um 14 Tage früher	als bei dieser.

Gruppe e. Major-ähnliche, perennirende.

Frucht mittelgross, kahl; Blüthe 4—8 Lin. lang; 4.

27) C. hypoleuca (Vic. hypoleuca Boiss. diagn. p. n. o.). Pfl. bis Kelch seidig und die Unterseite der foliola so deckend dicht, dass sie silberweiss erscheint; foliola 6—12 oval, kaum 2 mal so lang als breit (selten bis fast 3 mal); Ranke einfach, kaum greifend; pedunc. meist 2 mal so lang als das Blatt, 3—5blüthig; Kelchzipfel obere fast 0, die 3 unteren nur $^1/_5$ so lang als tub. cal.; ovar. kahl, 6eiig; Hülse 2—3samig; Nabel nur die vordere $^2/_3$ der Oberseite einnehmend. — 4 Bl. blau, Juli. — „Alpes Ciliciae alt. 8500′ solo argilloso lapideo.“ Kotschy.

28) C. pineta (Vic. pineta Boiss. et Spruner ex. Boiss. diag. pl. nov. or. II. 104). Spärlich behaart; foliola 12—24, häutig, grün, länglich, oben leicht eingedrückt, 3 mal so lang als breit; Ranke getheilt, aber kurz; pedunc. 8—14blüthig, ziemlich von Blattlänge; Kelchzipfel obere sehr breit gestutzt, $^1/_4$, die seitlichen breiteif. (nicht dreieckig), $^3/_4$, der untere lancett, ganz so lang als die Kelchröhre; carina $^3/_5$ so lang als das vex., ohne dunkeln Spitzenfleck; ovar. kahl, 7—8eiig. — 4 Bl. gelb, 8 Lin. lang. — „Parnass in der Waldregion.“ Spruner.

29) C. ochroleuca (Vic. ochroleuca Ten. prodr. p. 42 et catal. 1829. p. 56). Kahl bis auf einige lupische Härchen der stip. des Kelches und der Unterseite der oberen foliola; foliola 12—18, steif, bläulichgrün, lineal, 4—5 mal so lang als breit; Ranke getheilt, lang; pedunc. so lang und länger als das Blatt, 10—14blüthig; Kelchzipfel obere fast rund, seitliche dreieckig, kaum $^1/_2$, unterer gut $^1/_2$ der tub. cal. Länge; carina $^3/_4$ der Vexilllänge mit dunkelblauem Spitzenfleck; ovar. kahl, 4eiig; Hülse 2—3samig; Nabel die Oberseite vollständig einnehmend. — Bl. gelb, 4 Lin. lang. — Italien (Ten.), Dalmatien (v. Alef.).

Diese Art ist eigentlich der major am nächsten verwandt, aber sicher durch die kleinere, schlanke, gelbe Blüthe, geringere Eierzahl, die kleinere Hülse, das derbe, bläuliche, fast kahle Laub verschieden. Auch ist hier der Kelch lange nicht so schief und breit geöffnet, dabei die seitlichen Zipfel breiter.

30) C. longifolia (Vic. longifolia Poir. dict. 8. p. 567; Vic. tenuifolia v. laxiflora u. discolor Griseb. nach Exemplaren). Stip. halbspiessf., so breit und breiter als die foliola; diese, 15—20, schmallineal bis borstlich, 9—14 mal länger als breit, getrocknet eingerollt, die Unterseite mit anliegenden lupischen Härchen, Oberseite kahl; Ranke getheilt, kurz; pedunc. viel länger als das Blatt, 10—15blüthig; Kelchzipfel obere $^1/_4$, seitliche dreieckig, $^2/_3$, unterer fast ganz so lang als die Kelchröhre; carina $^3/_5$ der Blüthenlänge; Fahnenplatte so lang oder etwas kürzer als der Nagel; ovar. kahl, 6eiig. — 4 Bl. gelb, die carina mit blauem Spitzenfleck. — Syrien (Poir.), Bithynien (v. Alef.), Constantinopel (v. Alef.), Thracien, Macedonien (Griseb. als tenuifol. laxiflora).

Diese Art scheint oft verkannt und für tenuifolia gehalten worden zu sein, denn ich habe sie von 4 Orten vor mir, dabei nur einmal richtig bestimmt: 1) aus dem bot. Garten von Paris richtig bestimmt, 2) von Constantinopel (nicht Scutari) als V. tenuifol. discolor Griseb. bestimmt, von Dr. Hohenacker erhalten, 3) von Bithynien legit Thirkè als Vic. tenuifolia, 4) von Bithynien legit Thirkè als Vic. tenuifolia laxiflora Griseb.

C. tenuifolia.	C. longifolia.
Alle Theile der Pfl. bedeutend grösser	als bei dieser.
Stip. 4—5 mal schmäler als die foliola, ohne Spiesfortsatz.	Stip. so breit und breiter als die foliola, halbspiesförmig.
Blüthe blau.	Blüthe gelb.
Vexillplatte länger als der Nagel.	Vexillplatte so lang oder kürzer als der Nagel.
Carina $^2/_3$ der Blüthenlänge.	Carina mehr als $^2/_3$ der Blüthenlänge.

Die Blätter der longifol. sind definitiv viel kürzer als bei tenuifolia, sind aber schmäler und erscheinen durch ihre Einrollung noch viel schmäler, als sie wirklich sind.

31) C. tenuifolia, Godr. et Gren. fl. fr. I. 469 (Vic. tenuifolia Roth fl. germ. II. p. 183; Vic. polyphylla W. et K. und Sibth. fl. gr.; hierher ziehe ich auch Vic. branchitropis Kar. et Kir. enum. fl. alt. Nr. 274). Wurzel einfach, nicht kriechend; stip. 4—5 mal schmäler als die foliola oder der Stengel; foliola 18—24, lineal, 5—14 mal so lang als breit, die Unterseite mit lupischen anliegenden Härchen, Oberseite noch spärlicher so behaart; Ranke getheilt; pedunc. länger als das Blatt, 15—25blüthig; Kelchzipfel obere $^1/_3$, die 3 unteren ziemlich so lang als die Röhre; Fahnenplatte länger als der Nagel; Carina $^2/_3$ der Blüthenlänge; ovar. kahl, 6eiig; Hülse mit etwas sich erhebender Spitze, aussen und innen glatt, wenigsamig; Samen schwärzlich, kaum sichtbar marmorirt; Nabel genau die Oberseite einnehmend. — 4 Bl. blau. — Frankreich, Deutschland, Dalmatien (v. Alef.), und nach Ledebour: Lithauen, Podolien, Moskau, Krim, Kaukasus, Armenien, Sibirien bis Dohurien.

Vic. branchitropis Kar. et Kir. kann ich nach einem schönen Blüthenexemplare von Sibirien ad flum. Czulym, legit et examin. Turcz. ed. Hohenacker 1844 nicht von tenuifolia unterscheiden. Der etwas robustere Bau und kürzere pedunc. rührt von sonnigem Standorte her. Ledebour in fl. ross. giebt sich Mühe, diese Art von C. major zu unterscheiden, aber gerade in seinem Hauptunterschiede „vexillo carinam fere duplo excedente“ kennzeichnet er angustifolia aufs deutlichste.

Da ich noch jetzt in vielen Floren diese als

var. der C. major. beigezählt finde, so will ich die Hauptunterschiede gegenüberstellen:

C. tenuifolia.	C. major.
Nur auf Kalk vorkommend.	Bodenvag.
Wurzel einfach.	Kriechendes Rhizom.
Foliola lineal, 5—14 mal so lang als breit.	Foliola kurzlineal oder länglich, 4—6 mal so lang als breit.
Oberseite mit anliegenden Härchen.	Obers. mit abstehenden Härchen.
Fahnenplatte viel länger als Nagel.	Fahnenpl. kürzer als Nagel.
Hülse mit längerer sich erhebender Spitze.	Hülse mit kurzer, gerader Spitze.
Nabel nur genau die Oberseite einnehmend, gerade.	Nabel etwas mehr als die Oberseite einnehm., dadurch bogenförmig.

32) C. caroliniana (Vic. carol. Walter fl. carol. p. 182; Vic. Hexameri Alef. Hall. botan. Zeitg. 1859. p. 231; Vic. Cracca Pursh ex Raf.; Vic. craccoides Raf. in litt. ex DC.; Vic. parviflora Michx. fl. car. II. p. 69 ex DC.). Alles lupisch kraus; foliola 6—14, lancett, häutig, in der Knospe eingerollt; stip. lancett, dreieckig, an der Basis am breitesten, ohne Spiesfortsatz, schmäler, aber länger als der Stengeldurchmesser; pedunc. etwa so lang als das Blatt, 10—16blüthig; Kelchröhre etwas länger als breit, fast gerade, Zipfel wenig ungleich, seitliche $^1/_3$ so lang als die Kelchröhre; ovar. kahl, 9—10eiig. — Bl. bläulichweiss. — Newyork bis Südcarolina, Missouri bis Arkansas.

Diese Art ist mit C. major gar nicht zu verwechseln, weshalb es mir auffallend ist, dass dies doch öfter geschehen, wie Pursh's und Engelmann's Bestimmungen beweisen. Wie ich in der Hall. bot. Zeitg. 1859 angegeben, waren die von mir zuerst untersuchten Expl. als Vic. Cracca americana von Engelmann bestimmt und dem Senkenberg'schen Stift von demselben verehrt. Da mir damals bei einer so gewichtigen Autorität gar kein Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung kam, beschrieb ich sie als Vic. Hexameri. Seitdem erhielt ich aber diese Pfl. durch Dr. Hexamer von 3 Standorten unter ihrem rechten Namen. Als ich danach bei Dr. Hexamer die Bitte stellte, er möge mir doch Samen der amerikanischen Vic. Cracca übersenden, schrieb er mir, dass diese den Newyorker Botanikern als von dort ganz unbekannt sei, was mich um so mehr befremdete, als Torrey (eben in Newyork wohnend) und Gray ausser der Caroliniana auch die Cracca beschreiben. Nach Allem scheint es mir, dass Cracca major in Ostnordamerika nicht einheimisch und, wenn sie vorkommt, von Europa eingeführt und selten ist.

33) C. elegans (Vic. elegans Gussone). Stengel namentlich unten abstehend-, Blättchen anliegend dünn behaart; stip. untere halbspiesf., fast so breit als der Stengel, obere lancett; foliola kurzlineal, spitz, 4—5 mal so lang als breit; pedunc. 5—12blüthig, länger als das Blatt; Kelchzipfel obere fast rund, seitliche gleichseitig dreieckig; die 3 unteren $^1/_4$ so lang als die Kelchröhre; getrocknete Blüthen 4 mal so lang als mitten breit (major 3 mal); ovar. kahl 5eiig. — Bl. blau. „In regione media montis Ziriae (Cyllene) prope Trikala in Thessalia, alt. 3000′.“

Der Cracca major im Habitus sehr ähnlich, aber durch die anliegende Behaarung der Oberseite der foliola, namentlich aber die langen, zierlichen Blüthen und die breiteren, kürzeren Kelchzipfel verschieden.

34) C. polyphylla (Vic. polyphylla Desf. fl. atl. II. p. 162 non W. K. et Sibth. fl. gr. die: tenuifolia; nec Koch b. Z. der varia dafür beschr.). Stengel kahl; stip. linealpfriemlich, nach unten verschmälert; foliola 15—20, rein lineal, 7—8 mal so lang als breit, auf der Ober- und Unterseite ziemlich dicht fein anliegend behaart; pedunc. 20—24blüthig; Kelchzipfel obere $^1/_4$, seitliche dreieckig, $^2/_3$, der untere $^3/_4$ tub. cal.-Länge; Fahnenplatte so breit als $^1/_2$ Blüthenlänge; ovar. kahl, 5—6eiig. — 2μ Bl. rothblau, 5—5$^1/_2$ Lin. lang. — Spanien (Boiss. v. Alef.), Algerien (Desf.).

Seringe, der diese Pflanze nicht sah, sagt in DC. pr.: „An varietas Craccae?“ Diese oft verkannte Art ist aber von Cracca major durch die langen linealen, oberseits anliegend behaarten foliola und die schmäleren längeren Blüthen leicht zu unterscheiden. Auch von tenuifolia durch die lange carina und die schmale Fahnenplatte sicher verschieden.

35) C. Gerardi Godr. et Gren. fl. fr. I. 469 (Vic. Gerardi Vill. dauph. 1. p. 256; Vic. incana Vill. dauph. 3. p. 449 [non Thuill.]; Vic. galloprovincialis Poir. dict. suppl. V. 471; Vic. Candolleana Ten. fl. nap. V. 111; die Synon. nach Godr. et Gren.). Weithin kriechendes Rhizom; Alles abstehend dicht behaart (foliola beiderseits); foliola lancett, 3—5 mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. kürzer bis länger als das Blatt; Kelchzipfel obere fast rund, seitliche dreieckig, plötzlich zugespitzt $^2/_3$, unterer $^3/_4$ tub. cal. Länge; Vexillplatte so lang als der Nagel; carina viel länger als $^2/_3$ der Blüthe; ovar. kahl, 5—6eiig; Hülse ziemlich lang und etwas sich erhebend geschnäbelt, wenigsamig; Samen 160 etwa auf 1 Dr., länglich, schwärzlich, kaum sichtbar marmorirt; Nabel genau die Oberseite einnehmend. — Bl. blau, 4—4$^1/_2$ Lin. lang. — Von den Pyrenäen durch Südfrankreich (Godr. et Gren.), ganz Italien, Wallis (Koch), Zürich (v. Alef.), Tyrol (v. Alef.), Triest (Koch), Nordpersien ad radices montis Demawend (legit Kotschy v. Alef.).

Ehe ich die Früchte und Samen kannte, war ich, wie Seringe und Andere, geneigt, diese Pflanze für eine Var. der Cracca major zu halten, aber die einzige Vergleichung der beiderseitigen Samennabel bringt die Ueberzeugung ihrer Artverschiedenheit. Siehe Analyse!

36) C. major Franken spec. p. 11 ex Linn. fl. lapp. p. 219 (Vic. Cracca Linn. sp. 1035). Weithin kriechendes Rhizom; Stengel fast kahl; foliola unterseits anliegend, oberseits abstehend behaart oder kahl, lancett bis lineal, 3—5mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. kürzer bis doppelt so lang als das Blatt; Kelchzipfel obere fast rund, seitliche dreieckig, plötzlich zugespitzt, $^2/_3$, unterer $^3/_4$ tub. cal. Länge; Fahnenplatte so lang als der Nagel; carina viel länger als $^2/_3$ der Blüthe; ovar. kahl, 5—6eiig; Hülse mit kurzer, stumpfer, gerader Spitze; Samen etwa 180 auf 1 Dr., kuglich, grau, schwarz marmorirt; Nabel etwas mehr als die Oberseite einnehmend, dadurch halbmondf. gebogen. — 2 Bl. blau, 4—4½ Lin. lang. Ganz Europa, nach Ledeb. bis Lappland, Finnland, Podolien, Krim, Armenien, Kaukasus, Sibirien, Davurien, Kamtschatka; Kotzebuesund (Chamisso), Bithynien (v. Alef.), Algerien (Desf.).

Ich habe eine Pflanze von Triest vor mir, als Vicia Kitaibelii Reichb. bestimmt, mit dem Synonym Vic. polyphylla W. et K. non Desf. von Noë ausgegeben. Diese ist aber eine echte Cracca major. Auch Godr. et Gren. rechnen Vic. Kitaibeliana Reichb. exsicc. 768 hierher.

Gen. 3. **Ervum** Linn. (Tournef.) Erfe.

Der Gattungscharakter, wie in der Oesterr. bot. Zeitschr. 1859 p. 360 angegeben, nur muss zugefügt werden und ist das Hauptgewicht zu legen auf die Bildung des Griffels. Es muss daselbst heissen: Griffel von oben nach unten comprimirt.

Subgen. 1. Euervum A. l. c.

Kiel horizontal, stumpf, eben, flach; Hülse 2—6samig; Nabel nur auf der Oberseite.

1) E. teraspermum Linn. sp. 1039. Siehe l. c.

2) E. gracile DC. hort. monsp. p. 109. S. l. c.

3) E. Kurdistanum A. l. c.

4) E. micranthum A. l. c. Der Lowe'sche Name Vic. micrantha in transact. Cambridge phil. soc. 4, 33 wurde von Steudel in Vic. Loweana geändert, der Vic. micrantha von Hook. et Arn. in Beech. voy. p. 20 aus Chile wegen. Da die Lowe'sche micrantha nun zu Ervum gehört, so kann ihr der ursprüngliche Name bleiben.

Ob Erv. pubescens DC. hort. monsp. p. 109, et fl. fr. 5, p. 582 (non Ten. nec Lois.) dieselbe Pflanze ist, bleibt mir, ehe ich französiche Originalpflanzen gesehen und nach der Beschreibung von Godron et Gren. noch zweifelhaft; denn meine üppigen, sehr reichlich fructificirenden Expl. von Teneriffa zeigen nicht einmal mehr als 4 Samen (pubescens bis 6). Auch sind bei den Teneriffaexemplaren die Ranken getheilt, während sie bei 4spermum, gracile und Kurdistanum einfach sind, und wenn sie bei pubescens getheilt sind, dies gewiss von Godr. et Gren. erwähnt worden wäre.

Subgen. 2. Empolusa A. l. c.

Kiel stark aufsteigend, spitz, erhaben, mit stark imprimirter Backenhaut; Hülse 2—8samig; Nabel nur auf der Oberseite.

5) E. pictum A. l. c.

Var. 1. E. p. annuum A. l. c.

Var. 2. E. p. bienne A. l. c.

6) E. unijugum A. l. c.

7) E. ochroleucum A. l. c.

8) E. venulosum A. l. c.

9) E. nigricans A. l. c., non M. Bib. das Lens nigric. Godr. ist.

Subgen. 3. Sesola A. l. c.

Kiel und Samennabel wie bei Empolusa; Hülse 1samig, kaum länger als hoch.

10) E. cassubicum Peterm. fl. lips. Siehe l. c.

Subgen. 4. Umbipaga A. l. c.

Hülse mehrsamig; Samennabel die vordere, obere und hintere Seite des Samens einnehmend; Kiel wie bei Euervum, selten wie bei Empolusa.

11) E. pisiforme Peterm. fl. lips. S. l. c.

12) E. sylvaticum Peterm. fl. lips. S. l. c.

13) E. Orobus Kittel. D. fl. S. l. c.

Das Ervum emarginatum Engelm. msc. ist nun Abacosa micrantha A.

Das Ervum tridentatum A. und pilosum Engelm. msc. bilden zusammen nun die Cracca tridentata A.

Gen. 4. **Swantia** A. l. c. Swantie oder Stielerfe.

1) S. aurantia A. l. c.

Gen. 5. **Endiusa** A. l. c. Endiuse oder Brillenerfe.

1) E. hirsuta A. l. c.

2) E. Loiseleurii A. l. c.

Gen. 6. **Parallosa** A. l. c. Parallose oder Wimpererfe.

1) P. monanthos A. l. c. (Cracca mon. Godr. et Gren. I, 471.)

Gen. 7. **Sellunia** A. l. c. Sellunie oder Monerfe.

1) S. lunulata A. l. c.

Gen. 8. **Ervilia** Link, enum. hort. berol. 2, p. 240, Erfilie.

Im verflossenen Frühjahre erhielt ich durch die Güte des Herrn Director Schnittspahn einige Samenkörner, die vom botanischen Garten zu Genf bezogen und als Vic. caesarea Boiss. et Hohen. bezeichnet waren. Sie erwuchsen mir zu sehr interessanten Pflänzchen, die willig blühten und fructificirten. Die Gattung selemente liessen mich eine zweite Art der Gattung Ervilia

erkennen. Indess muss der Gattungscharakter durch dieselbe in etwas verändert werden, nämlich in folgenden Punkten:

„Karinalplatte etwas spitz; Griffel fast stielrund, doch von oben nach unten etwas comprimirt; Hülsen aussen unregelmässig quergestreift mit starken Zwischensamenverengungen, ungestielt, stielrundlich oder etwas flach; Samen comprimirt-4eckig oder gedrungen beilf.; Nabel sehr kurz rundoval, an der vordern Kante der Oberseite; Nabelkissen sitzend oder kurzgestielt."

1) E. sativa Link l. c. (Ervum Ervilia Linn. sp. 1040; Vicia Ervilia Willd. sp. III, 1103; Ervum plicatum Mö.) Kahl; unterste Blätter mit 6, die oberen mit 22—26 stumpfen foliolis; Ranken hakenf. kürzer als die nächsten foliola; Hülsen stielrundlich, innen glatt; Samen gedrungen-beilf.; Nabelkissen stiellos. — ☉ Bl. grünlich-weiss; Fahne mit blauen Längsadern; Carina mit blauem Spitzenfleck; Samen gelblich. — Um das ganze Mittelländische Meer.

2) E. caesarea (Vic. caesarea Boiss. et Hoh. wo?). Ueberall abstehend behaart; die untersten Blätter mit 3, die oberen mit 8—10 spitzen foliolis; Ranken einfach, greifend, länger als die nächsten foliola; Hülsen flach, innen mit schwachen zelligen Zwischensamenleisten; Samen flach-4eckig; Nabelkissen etwas gestielt. — ☉ Bl. bläulichweiss, Fahne auf der Innenseite mit blauen Längsadern; car. mit blauem Spitzenfleck; Samen schwarzgefleckt. Vaterland mir unbekannt.

Trib. 3. **Orobidae** A. Oest. bot. Z. 1859.

Flügel dem Schiffchen anhängend; tub. stamin. so lang oder etwas kürzer als das ovar. oben rechtwinkelich abgeschnitten (exc. Lens); Griffel von der Basis an aufgebogen, stark von oben nach unten comprimirt (der seitliche Durchmesser immer mehr als doppelt so gross als der von oben) immer nur auf der Oberseite behaart; Narbe querlänglich; Keim rechtwinkelich gekrümmt; Blättchen in der Knospe von der Seite eingerollt (exc. Pisum, Lens). — Neuholland und Südafrika ausgenommen überall. In den Tropen nur auf Bergen.

Da der stark von oben comprimirte und verflachte Griffel von Pisum wieder rückwärts zusammengefaltet und nach der Spitze zu so verwachsen ist, erscheint er im ersten Augenblick nicht wie im Gattungscharakter angegeben.

Subtrib. 1. Pisosae A. l. c.

Karinalplatten symmetrisch; Griffel nicht um die Achse gedreht, längs rückwärts zusammengefaltet und im oberen Theile so verwachsen, auf der Rückseite rinnig, an der Basis gelenkig; foliola in der Knospe längs zusammenliegend. — Um das Mittelländische Meer.

Gen. 1. **Pisum** Tournef. Linn. Erbse.

Mund der Kelchröhre gerade, Zipfel alle gleich; Fahne in der Knospe mit gerade vorgehenden Rändern, mit ungewöhnlich grosser und zwei Hohlleisten versehener Platte und kurzem schmalem Nagel; alae mit grosser runder Platte; carina mit rechtwinklich aufrechten sehr convexen oben bespitzten Platten und scharf abgesetzter Backenhaut; Staminalröhre an der Spitze rechtwinklich gestutzt, freie Theile fast so lang als die Röhre; ovar. 5—10eiig; Griffel wenig kürzer als das ovar., an der Basis gelenkig, in der ganzen Länge nach unten (der Karinalfläche) zusammengefaltet, gegen die Spitze verwachsen und hakig aufgekrümmt, auf der obern (Vexillseite) Kante behaart, in der Basalhälfte auf der Unterseite rinnig; Hülse innen glatt, mehrsamig; Same mit ovalem Nabel auf der vordern Kante der Oberseite.

1) P. frigidum A. Hall. bot. Ztg. 1860 (Lath. frigidus Schott et Kotschy annal. bot. III). Stip. kaum grösser als die Kelchzipfel, sehr spitz; Blatt rankenlos mit krautigem Spitzchen und zwei rhombisch-rundlichen foliolis; Kelchzipfel viel kürzer als die Kelchröhre; Carina ohne crista. — ♃ Bl. rothbunt, Juli. „In declivitate argillosa ad lacum alpinum Koschan Goel alt. 8000' Ciliciae, in Tauri alpes Bulgar-Dagh." Kotschy.

Die persische Pisum Aucheri Jaub. et Spach illustr. pl. or. 91, t. 46 (1842—46) ist nach der Beschreibung dieser sehr ähnlich und ebenfalls perennirend. Leider ist nicht (in Walper's repert.) angegeben, ob das Blatt auch rankenlos und mit nur 2 foliolis versehen sei.

2) P. sativum Linn. sp. 1026 (dort und bei allen folgenden Autoren in engerem Sinne). Stip. grösser als selbst die foliola, oben nicht sehr spitz; Blatt mit vieltheiliger Ranke und 4—6 eiförmigen foliol.; Kelchzipfel bedeutend länger als die Kelchröhre. — ☉ Fahne hellroth, Flügel tiefpurpur (so die wilde und viele Kulturformen).

Pisum Ochrus Linn. gehört zu Clymenum; Pis. maritimum Linn. zu Orobus; Pis. arvense Linn., elatius M. Bib., Abyssinicum Al. Br. und die vielen andern Pisum-Arten der botanischen Gärten sind nur Varietäten der vorstehenden Art, deren wilde und Stammform Pis. elatius M. B. ist, welche bis jetzt bei Nantes, Toulon, Corsica, Istrien und Lenkoran am südlichen Caspi-See gefunden wurde.

Die vielen kultivirten Varietäten an einem andern Orte.

Subtrib. 2. Orobosae A. Oest. bot. Z. 1859, p. 353.

Karinalplatten symmetrisch; Griffel nicht um seine Achse gedreht, flach, an der Basis nicht gelenkig; foliola in der Knospe von einer oder beiden Seiten eingerollt (exc. Lens.). — In allen Ländern, Australien und Südafrika ausgenommen. In den Tropen nur auf Bergen.

Analyse der Gattungen der Orobosen.

1a. Fahne mit 2 Hohlspornen, in der Knospe

mit umgeschlagenen Rändern; Stengel im untern Theile mit Phyllodien: Clymenum.

1 b. Fahne höchstens mit erhabenen Leisten, an der Knospe mit gerade vorgestreckten Rändern; Stengel ohne Phyllodien, oder mit lauter solchen.

2 a. Hülse mit vollständigen Querscheidewänden zwischen den Samen; Griffel fast scheibenf. verbreitert: Graphiosa.

2 b. Hülse ohne Querscheidewände; Griffel nicht oder wenig verbreitert.

3 a. Tub. stamin. schief gestutzt; ovar. 2eiig; Hülse trapezisch, höchstens 2 mal so lang als hoch; Samen 1—2, mindestens 2 mal so hoch als dick; foliola in der Knospe zusammengefaltet: Lens.

3 b. Tub. stam. gerade gestutzt; ovar. 4—8eiig; Hülse nicht so flach und kurz; Samen 3—8 nicht so flach; foliola in der Knospe seitlich eingerollt.

4 a. Hülse halbmondförmig aufgebogen, sehr flach (mindestens 2 mal so hoch als dick). Ausser 2 Laubblättern an der Basis, lauter Ranken ohne foliola: Aphaca.

4 b. Hülse gerade, nicht so flach; Stengel beblättert oder mit lauter Phyllodien: Orobus.

Synthese der Orobosen.

Gen. 1. **Clymenum** Tournef. Mö. Klimene od. Zahnerbse.

Kelchröhre kurz, cylindrisch, ziemlich gerade, Zipfel wenig ungleich; Vexill in der Knospe die Ränder um einandergeschlagen; Platte mit zwei langen Hohlzähnen, Nagel von etwa halber Plattenlänge; Flügelspitzen in der Knospe ebenfalls um einander geschlagen; Carina-Platten sehr convex, rechtwinkelich aufstrebend, spitz, mit stark abgesetzter Backenhaut; Staminalröhre an der Spitze gerade gestutzt; freier Staubf. wenig verbreitert, an der Basis sich erhebend; ovar. 4—6-eiig, Griffel rechtwinkelich aufgebogen, gerade, an der Spitze sehr verbreitert; Narbe 2schenklich, da der Griffel an der Spitze winklich gestutzt ist; Hülse flach, aussen und innen glatt, 4—6samig; Samennabel die Oberseite ganz oder theilweise einnehmend. — Kräuter, die in der untern Hälfte des durchaus geflügelten Stengels nur Phyllodien, oben wenigfiedrige berankte Blätter mit geflügelten Blattstielen tragen; die Nebenblätter sind, so weit Phyllodien gehen, in die herablaufenden Ränder verschmolzen, oben ausgeprägt (bei Ochrus auch da nicht); pedunc. 1—4blüthig, mittellang. — Um das Mittelländische Meer.

Ich stehe nicht an, den zuerst von Tournefort, dann von Mönch angewandten Namen Clymenum zu reactiviren, obgleich seitdem ähnlich klingende Namen in der Zoologie eingeführt wurden (Clymenius, eine Vogelgattung von Kaup 1829; Clymenia, eine Molluskengattung von Graf Münster 1839). Beide Gattungsnamen der Zoologie haben eine Sylbe mehr und ein anderes Genus. Ueberdies scheint die eine nicht angenommen worden zu sein.

Subgen. 1. Ochrus Tournef. als Gen. (ebenso Mö.)

Staubfäden fädlich; Hülse an der Rückennaht 2flüglich; Samen kuglich.

1) Cl. Ochrus (Pis. Ochrus Linn. sp. 1027; Lathyrus Ochr. DC. fl. fr. IV. p. 578; Lathyr. currentifolius Lam. fl. fr. II, 571; Orobus Ochrus Al. Br. ind. sem. Berol.; Ochrus uniflorus Mö. meth. 163; Ochrus pallida Pers. syn. II, 305). Blattstielflächen bedeutend grösser als die der foliola, deren nur 2, selten 3; pedunc. 1blüthig, kaum länger als das Pedicell. — ☉ Bl. grüngelb; Samen graugelb. — Von Portugal bis zur Türkei.

Subgen. 2. Euclymenum (Gen. Clymenum Tournef. Mö.)

Staubfäden an der Spitze verbreitert; Hülsen ungeflügelt; Samen comprimirt.

2) Cl. uncinatum Mö. 150 (Lathyr. Clymenum Linn. sp. 1032; Lathyr. Clymenum latifolius Godr. et Gren. fl. fr. I, 479; Lath. auriculatus Bertol. rar. ital. decad. II, p. 38 et amoen. p. 80; Lath. alatus Ten. fl. nap. pr. p. 42; Lath. spurius Willd.; Orobus alatus Al. Br. ind. sem. Berol.). Foliola lancett, breiter als die Blüthen; Narbe mit langem, nach der Karinalseite gerichtetem Haken; Hülsen nicht gliedrig eingeschnürt. — ☉ Bl. rosa bis purpur; Samen marmorirt. — Um das ganze Mittelländische Meer.

Var. 1. Cl. unc. vulgare. Blätter 2—3paarig; pedunc. 1—2 blüthig, meist sehr kurz, selten bis länger als das Blatt; Vexill. u. alae rosa; Samen abgeplattet (wie Vic. sat. Baccla) viereckig, auf hellgrauem Grunde grünlich marmorirt, 27 auf 1 Dr. — Die gemeine Form.

Var. 2. Cl. unc. purpureum (? Lath. purpureus Desf. ann. mus. 12. p. 56). Blätter 3—4paarig; pedunc. 2—4blüthig, immer sehr lang; vex. purpur, alae rosa; Samen nahe kuglich (wie Vic. sat. vulgaris) auf dunkelgrauem Grunde schwärzlich marmorirt; später blühend, Hülse grösser. Samen kleiner, 42 auf 1 Dr.

Diese Var. scheint sehr selten zu sein, denn ich erhielt nur ein einziges mal Samen davon, weiss aber nicht unter welchem Namen und woher. Der Samen ist so auffallend verschieden, dass ich eine ganz andere Pflanze erwartet hatte. Ob es wirklich der Desfontain'sche Lath. purpureus ist, kann ich nicht entscheiden, da mir die ann. mus. nicht zu Gebote stehen. Für eine eigene Art kann ich die Pflanze nicht halten, da sie der vorigen so ähnlich ist, dass sie im Herbar ohne Früchte und Samen auch für den, der sie schon kennt, schwer zu unterscheiden ist.

Ich bitte die botanischen Gärten, diese Pflanze, von der durch den Darmstädter botan. Garten Samen zu erhalten ist, ebenfalls zu cultiviren und zu prüfen.

3) Cl. tenuifolium (Lath. tenuifolius Desf. fl. atl. II. 160; Lath. Clymen. tenuifolius Godr. et Gren. fl. fr. I. 479). Foliola lineal, viel schmäler als selbst die Kelche; Narbe ohne Haken; Hülsen nicht gliedrig eingeschnürt. — ⊙ Bl. roth, nicht 2farbig. — Südfrankreich, Spanien, Nordafrika, Corsica.

In den Herbarien oft fälschlich als Lath. Clymenum Linn. bestimmt und von Boissier und Godron et Gren. fl. fr. für eine Var. von Clymenum uncinatum Mö. gehalten, was sie schon allein wegen des Mangels des Narbenhakens niemals sein kann.

4) Cl. articulatum (Lath. artic. Linn. sp. 1031; Clymenum bicolor Mö.; Orobus articulatus Al. Br. ind. sem. h. Berol.). Foliola lancett, immer viel breiter als die Kelche; Narbe ohne Haken; Hülse zwischen den Samen stark verengt. — ⊙ Bl. Vexill roth, alae weiss; Samen braun, schwärzlich marmorirt, etwa 39 auf 1 Dr.; sehr ähnlich denen von Clym. uncin. vulgare, nur kleiner und mit viel kürzerem Nabel, der etwa nur ½ Oberseite einnimmt. — Italien, Corsica, Südfrankreich, Spanien, Nordafrika.

Gen. 2. **Graphiosa** n. g. Grafiose oder Fächererbse.

Kelchröhre cylindrisch, Zipfel gleich; Vexill glatt, in der Knospe gerade; carina gedrungen, regelmässig, Backenhaut kaum abgesetzt; ovar. 8—12 ovula; styl. scheibenartig verbreitert, auf dem Rücken etwas rinnig, getrocknet sich rückwärts zusammenlegend; Narbe bogenförmig; Hülse stielrund, die Samen durch vollständige häutige Wände von einander geschieden; Samen 8—10 ganz oder fast kuglich, mit ovalem Nabel an der vordern Kante der Oberseite. — Aufrechtes Kraut, das nur bei höherem Wuchse im oberen Theile einfache Ranken treibt; Blätter mit 2 foliolis; pedunc. kurz 1blüthig. — Im Mediterrangebiete, bis zum Kaukasus.

1) Gr. inconspicua (Lathyr. inconspicuus Linn. sp. 1030; Orobus inconsp. Al. Br. l. c.). ⊙ Bl. klein schmutzigblau.

Var. 1. Gr. inc. eriocarpa (Lath. inconspicuus Vis. bot. Zeitung; Lath. inconspicuus eriocarpus Godr. et Gren. fl. fr. I. 491). Hülse sammtig.

Var. 2. Gr. inc. stans (Lath. stans Vis. bot. Zeit.; Lath. inconspicuus lasiocarpus Godr. et Gren. fl. fr. I. 491). Hülse kahl.

Diese Pflanze erlaubt sich, wie alle weitverbreiteten Pflanzen, in Hinsicht der Blüthengrösse, der Hülsenpubescenz und der Ranken, weniger der Samen, einige Freiheit der Bildung; aber nimmermehr sind daraus 2 Pflanzenarten zu bilden. Wenn die Unterschiede, die Koch angiebt, immer so bestimmt und vereinigt sich vorfänden, möchte dies wohl angehen. Ich meinerseits nahm nur zwei und genau dieselben Var. an, wie Godr. et Gren., ehe ich dieses Werk gesehen hatte; da ich nur diese beiden samenbeständig fand. Die Grösse der Blüthen scheint aber von Licht und Boden herzurühren. So cultivirte ich 3 Jahre lang meine eriocarpa und stans in einem sehr fruchtbaren fetten Garten, beide brachten im Schatten, wie in der Sonne nur ganz kleine, nicht einmal ordentlich sich öffnende bläulich-gelbliche Blüthen hervor. Als ich aber die Samen eben dieser früher cultivirten eriocarpa (also nicht stans, die Koch grossblüthig angiebt) 1860 in lettigen Boden mit freiem Sonnengenuss säete, brachten die Pflanzen grosse blaue Blüthen hervor. Auf der andern Seite entwickelt die Pflanze gar keine Ranken, wenn sie klein bleibt; im oberen Theile aber viele einfache, wenn sie höher wächst. Endlich sind die Samen länglich bei kleinen oder unterbrochensamigen Hülsen und schön rund bei grösseren oder dichtsamigen. Alle diese Verschiedenheiten sah ich aus demselben Samen hervorgehen.

Presl in Weitenweber's Beiträgen etc. (1837) will aus stans, inconspicuus, nervosus (mir unbek.) eine Untergattung bilden, die er Brachycerca nennt und zwar wegen ihres rankenlosen Stengels, ihres Monadelphismus und ihrer verbreiterten Narbe. Wie ich aber gezeigt, ist der Stengel nicht immer rankenlos, der Monadelphismus unbegründet und das merkwürdige, bei den Vicieen nicht wieder vorkommende Unterscheidungsmerkmal der Hülse nicht gefunden worden. Dennoch würde ich den Namen beibehalten haben, wenn er nicht in der Zoologie von Curtis längst vergeben wäre. Das Wort Graphiosa hielt ich für genügend verschieden von Graphium, welchen Namen Scopoli einer Lepidopterengattung beilegte.

Gen. 3. **Lens** Tournef. (mit Parallosa monanthos, wie Mönch) Linse.

Kelchröhre kurz, konisch, Zipfel vielmal länger, fast gleich, doch die 2 oberen weniges länger; Vexill glatt, mit kurzem Nagel, in der Knospe gerade, nicht umgeschlagen; carina gedrungen, spitz, convex, mit abgesetzter Backenhaut; tub. stam. oben schief-gestutzt, freie Theile fädlich; der freie Staubfaden ziemlich verbreitert, an der Basis erhoben; ovar. 2eiig; styl. von oben nach unten ziemlich stark comprimirt, fast gleich breit bis oben; Hülse trapezisch, sehr kurz, hoch, flach, 1—2samig; Samen stark comprimirt, Nabel kurz, oben. — Kleine ästige, gar nicht oder nur oben berankte Kräuter; Blätter mit 2—4 Paaren lancettlicher oder länglicher in der Knospe gefalteter foliol.; pedunc. lang 1—2blüthig; Blüthen klein, blau. — Um das Mittelländische und Schwarze Meer, Kleinasien bis Persien.

Analyse der Linsen-Arten.

1a. Ovar. und junge Frucht dicht fein seidenhaarig; pedunc. ohne Granne, immer 1blüthig: Lenticula.

1b. Ovar. schon kahl; pedunc. mit Grannenfortsatz, bei jeder Art 1- und 2blüthig.

2a. Kelch halb so lang als die Korolle und kürzer als der röthliche tub. stamin. Blüthe fast so breit als die nächsten foliola lang: cyanea.

2 b. Kelch so lang oder länger als die Korolle, so lang oder länger als der atlasweisse tub. stamin. Blüthe 2—3 mal schmaler als die nächsten foliola lang.

3 a. Stip. gezähnt; Kelche fast so lang als die nächsten foliola: nigricans.

3 b. Stip. ganzrandig; Kelche höchstens halb so lang als die nächsten foliola.

4 a. Ohne alle Ranken (selbst im üppigsten Boden cultivirt): Schnittspahni.

4 b. Im oberen Theile berankt.

5 a. Niedrig, blaulaubig, stark behaart; Samen so eng von der festen Hülse umschlossen, dass in allen 2samigen Hülsen dieselben schief gestutzt sind: himalayensis.

5 b. Höher, grün oder kaum bläulich, schwachbehaart; Hülsen dünnhäutig, locker die rein linsenförmigen Samen umfassend: esculenta.

Synthese der Linsen-Arten.

1) L. Lenticula (Ervum Lenticula Schreb.; Lathyrus Lenticula Kittel D. fl.; hierher Erv. Hohenackeri Fisch. et Meyer ind. IV, et Linnaea XII, 156). Stip. ganzrandig; pedunc. 2—3 mal länger als das oben einfachrankige Blatt, immer grannenlos und einblüthig; Kelch halb so lang als die Blüthe; ovar. und Hülse fein seidig; Samen etwa 300 auf 1 Dr.; grau gewölkt und schwarz punktirt; Nabel den grössten Theil der Oberseite einnehmend. — ☉ Bl. hellblau und frühe. — Südeuropa, Südkaukasus.

Was ich von Herrn Hohenacker als Erv. Hohenackeri erhielt, auch in mehreren Sammlungen unter diesem Namen sah, war Lens Lenticula in optima forma. Ebenso zog ich heuer aus dem als Ervum Hohenackeri bestimmten Samen eines botanischen Gartens die Lens Lenticula. Endlich passt auch die Beschreibung der Erv. Hohen. in Ledebour's flora rossica vollkommen auf L. Lenticula, so dass ich glaube, dass Hohenackeri als gesonderte Art nie existirte.

2) L. cyanea (Erv. cyaneum Boiss. et Hohen. d. pl. nov. or. IX, p. 115). Stip. ganzrandig; pedunc. etwas länger als das immer rankenlose Blatt, 1—2blüthig, begrannt; Blüthe fast so breit als die nächsten foliola lang (sonst bei keiner Linse); Kelch halb so lang als die Blüthe und auch kürzer als der bräunliche tub. stamin. Ovar. kahl. — ☉ Bl. tiefblau. — Nordpersien.

Die zwergenhafteste aller Linsen.

3) L. nigricans Godr. fl. Lorr. I, 173 (Erv. nigricans M. B. fl. t. c. II, 164; Erv. dalmaticum Presl diss. de Orobella in Weitenweber's Beitr. p. 30; Erv. lentoides Ten. fl. nap. pr. suppl. II, 68). Stip. gezähnt; pedunc. ziemlich so lang als das berankte oder unberankte Blatt, 1—2blüthig, langbegrannt; Blüthe 2—3 mal schmäler als die nächsten loliola lang; Kelch länger als die Korolle und länger als der weisse tub. stamin., fast so lang als die nächsten foliola; ovar. kahl. — ☉ Bl. bläulich, frühe. — Nordrand des Mittelländischen Meeres bis Griechenland, Krim, Armenien.

Var. 1. L. n. vulgaris. Stengel sehr ästig und spannenhoch; obere Blätter berankt; pedunc. öfter 2- als 1blüthig.

Var. 2. L. n. uniflora (Ervum uniflorum Tenore). Stengel einfach, fingerhoch, ganz rankenlos; pedunc. immer 1blüthig.

Reichenbach fl. exc., der sie für eine eigene Art hält, schreibt der uniflora: legumina pilosella zu, was ich nicht nachuntersuchen kann, da die mir vorliegenden Expl. in Blüthe und nicht mein Eigenthum sind. Da ich an der uniflora ebenfalls die für nigricans so charakteristischen gezähnten stip. finde, kann ich sie nur für eine Var. halten, von der es noch sehr ungewiss ist, ob sie, neben der gemeinen nigricans gebaut, nur eine oder die andere Eigenthümlichkeit behält.

4) L. Schnittspahni n. sp. Stip. ganzrandig; pedunc. ziemlich so lang als das durchaus rankenlose blaugrüne, behaarte Blatt, 1—2blüthig, begrannt; Blüthe 2—3 mal schmäler als die nächsten foliola lang; Kelch so lang als die Korolle, länger als der weisse tub. stamin., 2—3 mal kürzer als die nächsten foliola; ovar. kahl; Samen (der var. indica) regelmässig, etwa 185 auf 1 Dr., auf röthlichem Grunde äusserst dicht und fein schwarz punctulirt; Nabel kaum die halbe Oberseite einnehmend. — ☉ Bl. Fahne blau, al. car. weisslich.

Var. 1. L. Schn. persica. 2—4 Zoll hohes Pflänzchen; foliola der untersten Blätter an der Spitze eingedrückt, die der mittleren oblong, 2 mal so lang als breit. — Dieses Pflänzchen wurde von Kotschy in lapidosis faucium prope Gere, inter Abuschir et Schiras in Südpersien am 17. März 1842 gefunden und von Hohenacker als Erv. nigricans M. B. ausgegeben. Letztere kann es aber der ganzrandigen stip., der Kleinheit der Blüthe etc. wegen nimmermehr sein.

Var. 2. L. Schn. indica. 10—15 Zoll hohe Pfl. (cultiv.); foliola der untersten Blätter oben abgerundet, die der mittleren schmallänglich, stumpflich, 3 mal so lang als breit. —

Ich erhielt den Samen dieser merkwürdigen Linse von Herrn Gartendirector Schnittspahn zu Darmstadt, welcher ihn von einem Freunde und dieser ihn aus Ostindien erhalten hatte mit der Aufschrift „Mu-ka-dame, gut zum Essen, wie Feldlinsen zu ziehen.“ Diese in Indien cultivirte var. indica scheint mir die Culturform der var. persica zu sein. Diese Lens Schnittspahni, die ich zu Ehren meines verehrten Freundes und ersten Lehrers der Botanik benenne, ist der Lens esculenta nahe, noch näher aber der himalayensis verwandt und jedenfalls artberechtigter als Letztere.

17.

L. Schnittspahni.	L. himalayensis.
Auch im reichsten Boden cultivirt alle Blätter durchaus rankenlos.	Die oberen Blätter immer berankt.
Samen stumpfkantig, von reiner Linsenform, etwa 185 auf 1 Dr., fein schwarz dicht punktirt.	Samen scharfkantig, durch Druck in der Hülse schief gestutzt, schwarz punktirt und grob gefleckt zugleich, etwa 175 auf 1 Dr.
Fahne blau, al. car. weisslich.	Vex. und alae blau, carina weisslich.
L. Schnittspahni.	L. esculenta.
Niedrig, sehr ästig, sparrig, blaugrün, dicht flaumig, früh erblühend.	Doppelt und dreifach so hoch, Aeste aufrecht, grasgrün oder schwach bläulichgrün, kahl oder kaum flaumig, späterblüthig.
Hülse kleiner, fester, nicht so flach.	Hülse grösser, häutiger, äusserst flach.
Blätter alle rankenlos.	Blätter obere berankt.

Mit L. himalayensis hat Schnittspahni den niedrigen ästigen Wuchs, das blaue behaarte Laub und die frühe Blüthezeit gemein. Mit Lens esculenta abyssinica hat sie die Samenfarbe gemein, doch sind die der escul. abyss. grösser.

5) L. himalayensis Al. Br. et Bouchè ind. s. h. Ber. als Ervum (Lens) himal. Stip. ganzrandig; pedunc. ziemlich so lang als das oben berankte, blaugrüne, behaarte Blatt, 1—2blüthig, begrannt; Kelch so lang als die Korolle, länger als der weisse tub. stamin., 2—3 mal kürzer als die nächsten foliola; ovar. kahl; Samen scharfkantig, durch Druck schief gestutzt, etwa 175 auf 1 Dr., auf röthlichem Grunde dicht fein punktirt und gross gefleckt zugleich; Nabel wie bei der vorigen. — ☉ Bl., Fahne und Flügel blau, Schiffchen bläulichweiss. — Nach Al. Braun wild auf dem Himalaya.

Braun vergleicht sie nur mit nigricans, der er sie am nächsten stehend glaubt, während doch die ganzrandigen stip., die kleinen Blüthen und alles Andere sie der esculenta und Schnittspahni am nächsten bringen.

L. himalayensis.	L. esculenta.
Niedrig, sparrig, blaugrün, dicht flaumig, frühblühend.	2—3 mal so hoch, nicht sparrig, grasgrün oder kaum bläulichgrün, kahl oder kaum flaumig, spät-blühend.
Hülse derb, fest die durch Druck schief gestutzten Samen umschliessend.	Hülse zärter, grösser, locker die Samen von reiner Linsenform umschliessend.
Vex. al. blau, car. bläulich.	Blüthe ganz bläulichweiss, nur bei v. nigra das Vex. allein blau.

6) L. esculenta Mö. m. 131 (Ervum Lens Linn. sp. 1039. Cicer Lens Willd. sp. III. 1114; Lathyr. Lens Peterm. fl. lips. Lathyr. Ervum Kittel D. fl.). Stip. ganzrandig; pedunc. ziemlich von der Länge des oben rankentragenden, grasgrünen oder schwachblaugrünen, kahlen oder fast kahlen Blattes, 1—2blüthig, begrannt; Kelch so lang als die Korolle, länger als der weisse tub. stamin, 2—3 mal kürzer als die nächsten foliola; ovar. kahl; Samen, 66—190 auf 1 Dr., von reiner Linsenform, scharfkantig; Nabel wie bei den 2 vorigen. — ☉ Bl. bläulichweiss oder (nur bei nigra) vex. blau al. car. weisslich. — Wild von Kleinasien bis Persien.

Gruppe a. Keimpflanze an der Basis grün; Laub schwachblau, wenig behaart; Wuchs höher als bei Schnittsp. und himalay., aber niederer als bei den folgenden Var. der escul.; frühblühend.

Var. 1. L. esc. punctata (Erv. punctatum hort.). Fahne weiss mit blauen Längsadern, al. car. weiss; Samen etwa 90 auf 1 Dr., dottergelb mit wenigen (3—6) markirten Punkten. — Der schönen Samenfarbe, des reichen Ertrags und der früheren Reife wegen wäre sie wohl des Anbau's würdiger als unsere L. e. vulgaris.

Var. 2. L. e. hypochloris. Blüthe wie vorige; Samen etwa 125 auf 1 Dr., einfarbig grauröthlich. — Der Samen war aus dem bot. Garten zu Heidelberg und als Erv. nigricans M. B. bestimmt. Steht dem Samen nach der L. e. vulgaris am nächsten, aber verschieden von ihr, namentlich durch 1) grüne Stengelbasis, 2) niedrigen Wuchs, 3) sehr spitze, schwachblaue foliola, 4) frühe Blüthe.

Gruppe b. Keimpflanze an der Basis braun (auch abyssin.?); Laub grasgrün, fast kahl; hoher Wuchs; spätblühend (auch abyssin.?).

Var. 3. L. e. nigra (Ervum nigrum und Camelorum hort.). Mittelhohe foliola lancett, stumpflich, 3 mal so lang als breit; Fahne blau, al. car. bläulich; Samen, etwa 190 auf 1 Dr., tintenschwarz. — Soll in Amerika viel gebaut werden, aber nicht sonderlich wohlschmeckend sein.

Var. 4. L. e. vulgaris. Foliola der unteren Blätter oben abgerundet, der mittleren oben spitzlich bis stumpflich, 3 mal so lang als breit; Fahne blau oder weiss mit blauen Adern; Samen, etwa 150 auf 1 Dr., weisslich, oder grünlichgelb, oder bräunlich oder schwärzlich gewölkt.

Um zu sehen, in wie weit die Farbe samenbeständig sei, säete ich 1860 die schwärzesten und weissesten Samen extra. Erstere gaben aber grüngelbe Samen, nachdem sie zum Theil tiefblau, zum Theil blassblau geblüht hatten. Letztere gaben hellere wie dunklere Samen, nachdem sie blassblau geblüht. Also keine Samenbeständigkeit der einzelnen Samenfarben der vulgaris.

Alle Expl., die angeblich wild vorkommend gesammelt wurden, gehören dieser var. an. So auch die von Hohenacker (un. itin. 1834) als Erv. nigricans M. B. ausgegebenen, „in ripis arenosis fluv. Gandscha Georg. cauc.“ gesammelten Pflanzen.

7) L. e. nummularia. Foliola der ersten Blätter verkehrteiförmig, oft an der Spitze eingedrückt oder eingekerbt, die der mittleren oblong,

stumpf, nicht ganz 3 mal so lang als breit; Fahne weiss mit blauen Adern; Samen sehr flach und gross, etwa 66 auf 1 Dr., weisslich oder grünlichgelb oder schwärzlich gewölkt. — In Deutschland als böhmische oder Hellerlinse bekannt.

8) L. e. abyssinica (Ervum Lens var. abyssinicum Hochst.). Foliola der mittleren Blätter fast lineal, 4 mal so lang als breit, spitzlich; Fahne blassblau; Hülsenspitze etwas mehr vorgezogen als bei allen anderen Linsen; Samen etwa 100 auf 1 Dr. (geschätzt), bräunlich, lupisch fein und dicht punktulirt. — In Abyssinien gebaut.

Was ich von Erfurt als Algarobas-Linse erhielt, war Parallosa monanthos. Was in hiesiger Gegend als Steinlinse gebaut wird, ist Ervilia sativa.

(Schluss folgt.)

Vermischtes.

Die Papierfabrikation hat eine ihr Bestehen gefährdende Seite in der Nothwendigkeit der Verarbeitung und des Bezuges der Lumpen, eines Artikels, dessen Vorhandensein keineswegs mit dem Bedarf gleichen Schritt hält. Man hat daher schon lange nach Surrogaten gesucht, welche nachhaltigen Ersatz der Lumpen geben könnten, doch bisher leider vergeblich. Es war daher eine ganz glückliche Idee, das Maisstroh in Absicht auf den darin enthaltenen Faserstoff zu untersuchen, denn es hat für sich keinen Werth. Der Schreiblehrer Moritz Diamant hat sich vielfach mit der Anfertigung von Papier aus diesem Material beschäftigt und es ist ihm gelungen ein sehr gutes Papier herzustellen. Wenn man bedenkt, dass das Maisstroh ein ganz reines Naturproduct ist, das weder mit Fett, Schweiss, Sand, Knoten und andern Verunreinigungen behaftet ist, so wird man schon hierdurch einen grossen Vortheil gegen die bisher gebrauchten Hadern erreicht haben. Die Dauerhaftigkeit und Qualität soll ganz dem besten Handpapiere an die Seite gestellt werden können. Herr Diamant erhält auf chemischem Wege sein Halbzeug aus einem Macerirkessel, ohne die geringste mechanische Kraft zur Zertheilung zu verwenden. Der Reichsgraf Karl Octavio zu Lippe-Weissenfeld acquirirte das Verfahren und das Oesterreichische Patent von dem Erfinder und die danach angestellten Versuche haben bisher gute Resultate gegeben. Sicherem Vernehmen nach wird eben jetzt in Pesth für Rechnung der kaiserlichen Regierung eine grosse Fabrik für Darstellung des Papierstoffes aus Maisstroh errichtet. Auch soll schon in der Schweiz Maispapier nach der obigen Methode angefertigt werden, so dass man bereits sagen darf, dass die Herstellung von Papier aus Maisstroh gesichert zu sein scheint. (Mgdb. Z.)

Ueber den Zuckergehalt der Rübe hat Dr. Stammer zahlreiche Untersuchungen gemacht, die einzelne interessante Fragen beleuchten. Es ist eine bekannte Thatsache, dass Rüben oft schon im ersten Jahre ihres Lebens Stengel und Blüthen treiben, man sagt, sie schiessen auf. Nun ist die Meinung herrschend, dass solche aufgeschossene Rüben wenig Zucker enthalten sollen. Dr. Stammer fand das Gegentheil; indem ungeschossene Rüben 11,4 pCt. Zucker zeigten, erhielt er von aufgeschossenen 1. 12,7, 2. 15,4, 3. 17,2; dabei waren die Rüben 1. von einem mit Knospen versehenen Stengel, 2. hatte eben aufbrechende Blüthen und 3. befand sich in voller Blüthe. Er erklärt diese Erscheinung durch die Annahme, dass gerade die zuckerreichsten Rüben zur Stengelbildung geneigt sind. In Bezug auf den Zuckergehalt der Rüben, je nachdem der Saft aus dem obern, mittlern oder untern Theile der Rübe genommen worden, herrschen verschiedene Ansichten. So fand Dr. Stammer, dass die Köpfe der Rüben wohl etwas weniger Zucker enthalten als die untern Theile, dass aber der Unterschied ein sehr geringer ist. Gleicherweise fand er den Zuckergehalt der Schwänze der Rüben im allgemeinen nicht höher als den der Rüben im Durchschnitt selbst. Auch fand er, dass kein bemerkenswerther Unterschied zu erkennen ist zwischen dem Safte, wie er zu Anfang des Pressens, oder wie er später abläuft. (Mgdb. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Der König von Baiern hat es genehmigt, dass die 36. allgemeine Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im September d. J. zu Speyer abgehalten werde. — Zu dem Congress der deutschen Land- und Forstwirthe, welcher in der Mitte September in Schwerin seine 22. Versammlung halten wird, haben die Landstände die beträchtliche Summe von 10,000 Thlr. bewilligt.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. Botanische Section.) In der Sitzung vom 21. Februar, welche in der Wohnung des Oberforstmeisters v. Pannewitz stattfand, legte der Secretair den Bericht des Herrn Stadtrath E. Trewendt über Verwaltung des botanischen Lesevereins im Jahre 1860 vor, durch welchen 34 Piecen der neuesten botanischen Literatur (unter 20 Theilnehmern) in Umlauf gesetzt worden sind.

Dr. Stenzel übernimmt auf Antrag der Section die Vertretung des zeitweise erkrankten Dr. Milde als Custos des Henschel'schen Herbariums, dessen Sublimatisirung mit Beginn der wärmeren Jahreszeit wieder in Angriff genommen worden ist.

Oberforstmeister v. Pannewitz verlas eine Abhandlung von Kolenati über die sogenannte Oppahaut und legte ähnliche von ihm selbst gesammelte, aus Algenfäden bestehende watten- oder flanellartige Filze vor, die nach Ueberschwemmungen auf Wiesen zurückgeblieben waren; der eine war von einem Oedogonium, ein anderer von einer Chara gebildet. — Derselbe hielt einen Vortrag über die neue, durch ihren kandelaberartigen Wuchs ausgezeichnete Fichte

des Peloponnes, Abies Amaliae Reginae, und legte Samen derselben, sowie eine Abbildung einer schlesischen Fichte mit ähnlichem Wuchs vor. — Derselbe zeigte einen in einer hohlen Eiche eingeschlossenen überaus mächtigen und dichten Wurzelfilz vor, welcher bei genauer Untersuchung von einer, vermuthlich von einem Eichhörnchen durch ein Loch im Stamm 1′ über der Erde hineingebrachten Eichel abstammt, die in dem die Höhlung ausfüllenden Mulm gekeimt war, und einen Stengel entwickelt hatte. — Derselbe hatte eine Ausstellung seiner an naturhistorischen Seltenheiten sehr reichen Sammlung veranstaltet, in welcher u. a. eine Collection exotischer Hölzer, Früchte, instructive Monstruositäten, sowie ein Felsenhuhn von Brasilien sich auszeichneten.

— In der Sitzung vom 7. März machte der Secretair der Section, Prof. Dr. Cohn, Mittheilung von einer auf Antrag des Herrn Präses von dem Präsidium der Gesellschaft beschlossenen Modification in der Herausgabe der Jahresberichte: während dieselben bisher nur einmal im Jahre in einem Quartbande erschienen, worin die Vorträge oft erst nach $1^1/_2$ Jahren zum Abdruck kommen konnten, sollen fortan die der Gesellschaft vorgelegten Abhandlungen in extenso sofort in Heften publicirt werden, welche mehremal im Jahre in Gross-Octav erscheinen und auch einzeln im Buchhandel käuflich sein werden. Das Präsidium erwartet von dieser Reform eine grössere Beweglichkeit und eine Belebung des wissenschaftlichen Geistes in unseren Verhandlungen und fordert die Mitglieder und Freunde der Gesellschaft zur Unterstützung des Unternehmens auf. Derselbe legt drei Bände von mikroskopischen Zeichnungen vor, welche Dr. Herrmann-Itzigsohn in Neudamm eingesendet hat; sie bieten interessante zum Theil neue Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Algen, Pilze und Infusorien, und zeichnen sich durch Reichhaltigkeit und saubere Ausführung aus.

Geh.-Rath Göppert überreicht der Gesellschaft das Portrait des Professor Treviranus in Bonn und regt eine Sammlung botanischer Portraits von Seiten der Section an, zu welcher Beiträge gewünscht werden. Derselbe hielt einen Vortrag über den Cocastrauch, Erythroxylon Coca, von Peru und Bolivien, deren Blätter „den Hungrigen sättigen, dem Müden und Erschöpften neue Kräfte verleihen und dem Unglücklichen seinen Kummer vergessen machen sollen.“ Die Eingebornen jener Länder kauen die an sich geschmacklosen und etwas bitterlichen Blätter, mit Asche zu Kügelchen geformt; die narkotischen Wirkungen derselben scheinen einem vom Dr. Niemann in Wöhler's Laboratorium aus den von Dr. Scherzer neuerdings nach Europa gebrachten Cocablättern dargestellten Alcaloide, dem Cocaïn anzugehören. Cocablätter wurden von dem Vortragenden vorgezeigt; in den botanischen Gärten ist die Cocapflanze noch nicht vorhanden, das sogenannte Erythoxylon attenuatum, welches durch den Garten von Macquoy von Belgien aus verbreitet wurde, gehört nicht zu dieser Gattung.

Dr. Körber hielt einen Vortrag über die neuere Geschichte der Lichenologie, er unterscheidet vier Perioden: 1) die Linné'sche, die ohne wissenschaftliche Erkenntniss die Flechten mit den Algen zusammenwirft; Hoffmann, Persoon und Schrader bilden den Uebergang zur zweiten Periode, der Acharius'schen, die sich auf Beobachtung eines reichen Materials mit der Lupe beschränkt, und obwol oft mit glücklichem divinatorischen Geiste, bald in maasslose Speciesmacherei ausartet. Eschweiler und Flörke führen in die dritte Periode, wo Elias Fries in glücklichster, geistreichster Weise die richtige Mitte zwischen Acharius und seinen Gegnern Wallroth und Meyer zu halten weiss; er wie in seinem Geiste Schaerer, Laurer, Fée, Garovaglio, Montagne beschränken ihre Untersuchung noch auf die Lupe. Die gegenwärtige Epoche endlich ist das Zeitalter der mikroskopischen Erforschung und der darauf gegründeten naturgemässen Systematik und morphologischen Erkenntniss der Flechtenwelt. Als ihre Vorläufer lassen sich der verstorbene v. Flotow in Hirschberg und de Notaris in Genua betrachten; nur wenig hartnäckige Vertreter der frühern Periode sind noch zu bekämpfen, doch ist das täglich wachsende Material noch lange nicht vollständig bearbeitet. Nach Staaten geordnet — bietet Scandinavien zahlreiche Arbeiten durch Theodor den Sohn des Elias Fries, Stenhammer, Thedenius u. a.; Russland ist terra incognita; auch England hat nur Weniges (Leighton, Lindsay), Frankreich nur für Morphologie sehr Bedeutendes*) (Tulasne) aufzuweisen, für Systematik fast Nichts, seit Montagne schweigt, dessen Material jetzt Nylander zu verarbeiten sucht; ausser diesen sind nur noch Bornet und Mougeot † zu nennen; in den Niederlanden van der Bosch, Lacoste Coemans, Kickx; die epochemachendsten Forschungen hat Italien geliefert (de Notaris und Abr. Massalongo †); ausser diesen forschen noch Graf Trevisan in Padua, Anzi in Como, Tornabene in Palermo, Parlatore in Florenz, Beltramini in Bassano, Baglietto, Tonini, Cesati, Carestia, Caldesi, Garovaglio u. A.; aus der Schweiz sind u. a. Hepp in Zürich und Duby in Genf; aus Oesterreich sehr zahlreiche Forscher zu rühmen (v. Heufler und Pokorny in Wien, Pötsch in Kremsmünster, Sauter in Salzburg, Engel in Linz, Leonhardi und Peyl in Prag, Graf Benzel-Sternau in Malaczka, Haczlinsky in Eperies, Neumann und Urban in Troppau); auch Baiern ist reich an Lichenologen (v. Krempelhuber, Schwendtner und Nägeli in München, Arnold in Eichstädt, Rehm in Allgau, Koch in Dürkheim, Walther in Bayreuth, Lamprecht, Engelhard und Hoffmann in Bamberg); in Würtemberg sind Hochstetter † und Kemmler, in Baden v. Zwakh, v. Holle und Ahles (Heidelberg), Bausch (Carlsruhe), de Bary (Freiburg), Stitzenberger (Constanz); in Sachsen Rabenhorst (Dresden), Auerswald (Leipzig); in den kleineren Staaten Koch (Bremen), Hampe, Speerschneider (Blankenburg), Metzler (Frankfurt) hervorzuheben, Preussen ist noch arm an Freunden der Lichenen, am reichsten Münster (Lahm, Geis-

*) Die schönen Arbeiten Churchill Babington's in den englischen Prachtwerken (Hooker's Antarctic Voyage, Seemann's Botany of H. M. S. Herald etc.) scheinen hier ganz übersehen zu sein. (Red. d. Bonpl.)

ler, Wilms, Karsch und Nitschke, früher in Breslau); ausserdem ist noch Bayrhoffer (Lorch), Beckhaus (Höxter), Ohlert (Angerburg), Herrmann-Itzigsohn (Neudamm), Laurer (Greifswald), Graf Solms-Braunfels und die Bischöfe Wenk und Breutel; aus Schlesien ausser Göppert und Wimmer nur Schumann in Reichenbach und Stricker in Breslau hervorzuheben. Ueber seinen eigenen Antheil an der neuesten Entwickelung der Lichenologie enthielt sich der Vortragende des Urtheils.

Schliesslich hielt Director Dr. Wimmer einen Vortrag über Salix pyrenaica Gouan, welche er als eine gute Art charakterisirte und deren merkwürdige Verbreitung (Pyrenäen, Lapland, Nordamerika), sowie deren Verhältniss zu Salix glauca und arbuscula er erläuterte.

Wien. (K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft, Versammlung am 6. März.) Der Secretair Herr Georg Ritter v. Frauenfeld legte die eingesendeten Gegenstände vor und theilte schliesslich ein Schreiben mit, in dem Freiherr Marcus v. Jabornegg-Gomsenegg junior in Klagenfurt zur Theilnahme an einer von ihm gegründeten Tauschanstalt für Pflanzen, Insecten und Conchylien einladet. Ein Vorzug dieses Unternehmens ist, dass Pflanzen auch gegen Thiere der beiden genannten Ordnungen und umgekehrt eingetauscht werden können.

Herr Joseph Kerner sprach über die geologischen Verhältnisse, sowie über die Flora des Dunkelsteiner Waldes in Niederösterreich. Seine Flora ist im Ganzen jener des Waldviertels ähnlich, doch finden sich, namentlich an jenen Stellen, wo Serpentin auftritt, mehrere für die Flora Niederösterreichs seltene Arten. Von besonderem Interesse ist das Vorkommen von Galium parisiense, einer erst in der neuesten Zeit in der Wiener Flora gefundenen Art, im Dunkelsteiner Walde.

Herr Dr. H. W. Reichardt theilte einen Beitrag zur Moosflora des Wechsels mit. Bei Gelegenheit eines auf dieses Gebirge unternommenen Ausfluges wurden mehrere für Niederösterreichs Flora neue Arten beobachtet.

Herr Prof. Dr. Franz Unger sprach über die fossile Flora der oberen Kreide-Formation von Déva in Siebenbürgen. Das Materiale wurde von Herrn Stur gesammelt und weist beiläufig 15 Arten auf. Vergleicht man diese Reste mit den wenigen Arten, welche aus derselben Formation von anderen Lokalitäten bekannt sind, so stimmt keine einzige Species. Schliesslich hob Herr Prof. Unger das grosse Interesse hervor, welches die Erforschung gerade dieser noch so wenig gekannten Formation in wissenschaftlicher Beziehung biete, weil in ihr zuerst die Dicotylen aufträten.

Herr Julius Ritter v. Schröckinger-Neudenberg sprach über die Verfälschung der Früchte von Pimpinella Anisum mit jenen von Conium maculatum. Von Seite des hohen Staatsministeriums wurde nämlich der Gesellschaft eine von Dr. Coster in Amsterdam verfasste Broschüre zugemittelt, in welcher auf die Vermengung des Anissamens mit jenem des Schierlings angeblich bis zu 50 pCt. aufmerksam gemacht wird. Bei der vielfachen Verwendung des Anis einerseits, bei der Gefährlichkeit des im Schierling vorkommenden Coniins andererseits veranlasste diese Angabe Dr. Coster's den Herrn Vortragenden, nähere Nachforschungen über den Gegenstand anzustellen. Als Resultat derselben stellte sich heraus, dass in dem am Wiener Platze vorkommenden Anis keine Spur einer Beimengung von Schierlingssamen zu entdecken war. Nachforschungen in Holland ergaben, dass Dr. Coster bei seinen Untersuchungen nur in einer einzigen Partie von Anissamen Schierling in geringem Maasse beigemengt fand. Dieses Factum blieb auch ganz vereinzelt. Es ist also an dem in Oesterreich in den Handel kommenden Anis diese Fälschung noch nicht beobachtet worden und auch bezüglich der holländischen Waare sind Dr. Coster's Angaben auf ein sehr bescheidenes Maass zurückzuführen. (W. Z.)

— (Versammlung am 3. April.) Prof. Dr. Anton Kerner schilderte die Umwandelungen, welche Pflanzenformationen im Laufe der Zeit erleiden. Nach einer allgemeineren Einleitung besprach er speciell die in der Vegetation der ungarischen Steppen aufeinanderfolgenden Pflanzengruppen.

Dr. Siegfried Reissek besprach eine von Herrn Dr. Bolle in Berlin eingesendete Arbeit über die Scrophularien der canarischen Inseln. Ein fünfjähriger Aufenthalt auf diesem Archipel gab dem Herrn Verfasser Gelegenheit, die Flora desselben genau kennen zu lernen. Es werden in diesem Aufsatze 9 Arten aufgeführt, von welchen drei neu sind. Die Scrophularien kommen sämmtlich in der Lorbeerregion der canarischen Inseln vor und haben oft einen sehr beschränkten Verbreitungsbezirk.

Schliesslich beschrieb Dr. Theodor Kotschy die Frühlingsflora von Palästina und schilderte das an die Wüste Afrikas grenzende lachend grüne, von zahlreichen Beduinenstämmen belebte Hügelland der Philistäer, beschrieb die reizend gelegene Hafenstadt Jaffa und charakterisirte schliesslich den Weg durch die Ebene von Soron und über das Gebirge von Judäa nach Jerusalem. Die Umgebungen der heiligen Stadt sind sehr pflanzenreich, doch fehlen ihr wegen des Wassermangels grössere Gärten. Sehr interessant ist die Flora des Jordanthales und des todten Meeres. In Folge der Depression von 1341' unter den Spiegel des Mittelmeeres hat Jericho eine mittlere Jahrestemperatur wie Cairo. Es gedeihen in seiner Nähe Dattelpalmen; Zuckerrohr und Indigo werden im Grossen gebaut. Im Gegensatze hierzu finden sich an den Abhängen des Jordanbettes Pappeln und Weiden. Das todte Meer selbst hat an seinen Ufern eine Steppenvegetation. Der reizendste Punkt in ganz Palästina ist das Thal von Hebron.

— Professor Dr. Constantin v. Ettingshausen hat in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistung von dem Könige von Baiern für das demselben gewidmete Werk über den Skelettbau der Pflanzenblätter das Ritterkreuz des Verdienstordens vom heil. Michael erhalten. (W. Z.)

— Dr. C. G. Carus in Dresden, der 70jährige, hat einen neuen Beweis seiner geistigen Rüstigkeit mit dem eben bei Braumüller hier erschienenen 30 Bogen starken Bande „Natur und Idee oder das Werdende und sein Gesetz“ geliefert. (W. Z.)

— Ein schon seit einiger Zeit von der zu Rio de Janeiro bestehenden Gesellschaft zur Unterstützung der vaterländischen Industrie angeregtes Project, eine erste

brasilianische Ackerbau- und Gewerbe-Ausstellung zu Stande zu bringen, ist seiner Verwirklichung nahe gerückt. Die Gesellschaft beschloss, da auch die Regierung ihre thätige Mitwirkung und Unterstützung zugesichert, in Verbindung mit der kaiserlichen Ackerbau-Gesellschaft in Rio de Janeiro, eine permanente Commission behufs Inslebenführung der Ausstellung niederzusetzen. (W. Z.)

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

MESSRS. E. G. HENDERSON & SON,

WELLINGTON NURSERY, ST. JOHN'S WOOD LONDON, N.,

respectfully announce their

ILLUSTRATED SEED CATALOGUE & AMATEUR'S GUIDE

for 1861,

Consisting of useful and practically accurate information in connection with carefully selected Lists of Flower and Vegetable Seeds, as proved of superior excellence by the evidence of trials by the Royal Horticultural Society of London. P.S. For the guidance of Amateur Cultivators, the names of ineffective Annual Flowers and others erroneously offered by substituted names, are given in a separate page of this Catalogue, apart from the offered Seed Lists.

NEW FLOWERS

Offered are so described as to enable the Amateur to discriminate those possessing the greatest merit and their adaptation.

FLORISTS' FLOWERS

Of a first-class quality are an especial feature Messrs. Hendersons' attention, with the best kinds.

VEGETABLES

Are in this Catalogue also brought out prominently before the reader, so that an uninstructed person may light on the best of each section and its especial usefulness; for instance, among Peas, the best early, the best general crop, the best late, the best dwarf, the finest flavoured, the most prolific, &c., may be selected as required.

GIANT EMPEROR ASTERS.

In 12 beautiful and distinct new colours.

These are the most splendid flowers in Asters yet offered, whether regarded for effect, individual beauty, or competition; the habit is also distinct from other sections.

ZINNIA ELEGANS FLORE PLENO.

Double-flowered varieties (fig. two-thirds natural size).

Those are without exception the most remarkable and unexpected novelties of the present season, forming very beautiful additions to the class of annual flowers, and differing from the usual kinds with single rayed blossoms, in having the central yellow tubular florets transformed into spathulate or oblong petals, regularly imbricated to the centre, as seen in a well formed double French Marigold, or elegant Lilliputian Dahlia, each individual blossom forming a rosette-like outline, and embracing distinct purple, light rose, red, orange, deep rose, buff, and mottled rose colours, which, being produced true to each variety from seed, will prove extremely handsome, useful for the grouping of colours in the Flower Garden. The rich petal tints of the Zinnia tribe are well known for their brilliance, in connection with a neat, erect and compact style of growth. Continental saved seed, per pkt., 1*s.* and 2*s.* 6*d.*

CLINTONIA PULCHELLA AZUREA GRANDIFLORA.

A very beautiful variety of this charming little Annual, with habit and growth like to Lobelia Erinus; style of plant slender, dwarf, and decumbent, studded with a profusion of bright azure Erinus-like blossoms, each with a picturesque yellow blotch margined with white on the lower lobes. An exquisite little plant for pot culture in conservatory, and admirably adapted for small beds and rock-work, baskets, &c., or for belting small parterres. Per pkt., 1*s*.

CLIANTHUS DAMPIERI.

Messrs. Henderson have much pleasure in offering home ripened seed from their own magnificent plant, which commenced expanding its bloom when about 18 inches in height, and continued until November, when it had attained to upwards of 15 feet in length, being trained horizontally against upright supports. It was ascertained that this single plant produced 680 trusses of bloom in one summer, which, averaging six flowers to each truss, formed an aggregate of 4000 blossoms as the product of a single seed!

LEE'S NEW WHITE SPROUTING BROCCOLI.

From a Photograph.

MESSRS. JOHN & CHARLES LEE

have the pleasure to offer new seed of their **White Sprouting Broccoli** for 1860—61. This valuable Vegetable has established its character for hardiness by withstanding the late severe winter, when nearly every other kind of Broccoli was destroyed. It also produced an abundance of secondary heads as shown in the Photograph, and was in every way equal to the description given of it last year. Price 2*s.* 6*d.* per packet.

NURSERY & SEED ESTABLISHMENT, HAMMERSMITH, LONDON, W.

Sammlungen getrockneter Pflanzen.

Plantae Africae australis, quas in itinere ab urbe C. b. sp. usque ad terram Caffrorum collegit *J. C. Breutel.* Episcopus fratrum. Sp. 20—40. fl. 2. 48, Thlr. 1. 18, Frcs. 6. 0, L. 0. 4. 10 St. — fl. 5. 36 rh., Thlr. 3. 6 Sgr. pr. Crt., Frcs. 12., L. 0. 9. 8 St.

Blanchet pl. Brasiliae. Sp. 435. Determinaverunt cll. Moricand, Bernhardi, Hochstetter, Miquel, C. H. Schultz Bip., Steudel. fl. 60. 54 Kr. rh., Thlr. 34. 24 Sgr. pr. Crt., Frcs. 130. 50 C., L. 5. 12. 3 St.

Briefe und Gelder erbittet man sich frankirt.

Kirchheim u. T., Kgr. Würtemberg.

Dr. R. F. Hohenacker.

Bei John Van Voorst, 1 Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View.

By ***Berthold Seemann,***

Ph. Dr., F. L. S.

The Illustration by Walter Fitch, F. L. S.

Preis 2 Thlr.

Inhalt:

Die botanische Gesellschaft Canada's. — Ueber Vicieen. — Vermischtes (Die Papierfabrikation; über den Zuckergehalt der Rübe). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Breslau; Wien). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. Juni 1861. No. 10 u. 11.

Die Chinakultur auf Java.

Wenn die Botanik für eine ziemlich überflüssige Wissenschaft, der Botaniker für mehr sonderlich als nützlich gehalten wird, so dürfen wir uns darüber kaum wundern. Wir liefern wenige allgemein fassliche Belege für die Nothwendigkeit, Pflanzen überhaupt näher zu studiren, und wenn morgen alle Botaniker auf dem Grunde des Meeres lägen, die Welt würde ihr Verschwinden erst spät bemerken. Wer durch Abfassung einer jener so oft geschriebenen und so wenig gelesenen Abhandlungen über Rubus, Salix und Hieracium oder gar durch eine Polemik über schwebende physiologische Fragen auf Anerkennung seiner Verdienste durch die Mitwelt oder von einer dankbaren Nachwelt träumt, mag diese Bemerkung höchst niederschlagend finden. Allein er darf sich versichert halten, dass, wenn seine Wissenschaft Ansehn und Geltung haben soll, sie den Ansprüchen, welche das Leben an sie stellt, ebenso befriedigend genügen muss, als es unter Andern die Geologie und Chemie thun. In Deutschland, wo Handel und Gewerbe durch allerlei mittelalterliche Hemmnisse bislang wenig Aufschwung nehmen konnten, mag es noch manchen Tag dauern, ehe Schleiden's „Sammler von künstlichem Heu“ uns hierin beipflichten, aber in Ländern, wo sich eine grössere gewerbliche und kaufmännische Regsamkeit entfaltet, brauchen wir nicht lange nach Gleichgesinnten zu suchen. Tagtäglich tauchen dort botanische Fragen auf, durch deren Beantwortung Tausende, ja Millionen von Thalern verloren gehen oder gewonnen werden können. Was daher Manchem als eine interessante Speculation erscheint, wird zum Gegenstande von hoher praktischer Bedeutung, und schon um der Selbsterhaltung willen, sieht sich der Botaniker, der solche Fragen lösen muss, genöthigt, seinen Gesichtskreis zu erweitern.

Die Theepflanzungen in verschiedenen Theilen Ostindiens sind Zeuge, dass es unter unseren Collegen Männer giebt, die ihrer Aufgabe in jeder Hinsicht vollkommen gewachsen sind. Der glückliche Erfolg, der die Anlage dieser Pflanzungen begleitet, und die hohen Zinsen, welche dieselben abwerfen, hat selbst die kühnsten Erwartungen übertroffen und giebt dieser Kultur eine täglich grössere Ausdehnung, die auf einer um so gesunderen Grundlage beruht, da die Zufuhr von Thee mit dem Verbrauch desselben gar keinen Schritt halten kann, und noch mancher Morgen Landes bepflanzt werden muss, ehe unsere Fabrikanten zu der Ueberzeugung gelangen, dass es billiger sei, echten frischen Thee von Asien einzuführen, als zwei oder drei Mal gebrauchten von neuem zu färben, parfümiren und aufzurollen, oder die Blätter von Schleen, Rosskastanien, Weiden, und Pappeln zu Thee zu verarbeiten. Man kann uns freilich den Ruhm dieser Erfolge bedeutend schmälern. Man wusste, kann man einwerfen, dass einer alten Ueberlieferung zufolge Budistenpriester den Theestrauch aus Ostindien mit nach China brachten, dass der Thee in Assam einheimisch sei, und dort ohne alle Pflege üppig wuchere, dass kein

einziges wildgewachsenes Exemplar aus China aufgewiesen werden konnte, trotzdem unser grosser Linné, in der ersten Ausgabe seiner Species Plantarum, den Namen Thea Chinensis aufstellte, und dass es daher keinen grossen Aufwand geistiger Kräfte bedurfte, zu erkennen, dass die von chinesischen Gärtnern erzeugten Sorten einer ostindischen Pflanze in ihrem Ur-Stammlande gut gedeihen werden.

Wenn dergleichen Einwürfe uns etwas kleinlauter stimmen, so haben „wir“ mehr Ursache uns auf den Erfolg der Chinakultur in Java etwas zu Gute zu thun. Wir sagen absichtlich „wir“, da die Verdienste um die Einführung besser zum Gemeingut erklärt wären, was allen Streit und Hader über den kitzlichen Punkt, in wessen Kopfe der Gedanke Chinabäume einzuführen, entsprungen, und wer sie eigentlich eingeführt, ein Ende machte. Einst glaubten wir es zu wissen, doch das muss wohl zu einer Zeit gewesen sein, als es nur 12 Planeten gab, und wo wir die Geschichte von den römischen Königen und Wilhelm Tell für baare Münze nahmen. Die Einführung und das Gedeihen der Chinabäume in Java ist eine vollendete Thatsache, und das Unternehmen ist grossartig genug, um Alle, welche zur Verwirklichung desselben beigetragen, mit Ruhm zu bekleiden. Hasskarl, der die Pflanzen übersiedelte, Junghuhn, der die Pflanzungen zu ihrer jetzigen hohen Blüthe erhob, Pahud, der durch einsichtsvolles Eingehen auf die Pläne Mittel schaffte, um sie auszuführen, endlich die anderen holländischen und deutschen Gelehrten, welche durch besondere Denkschriften den Gegenstand beleuchteten und anregten, alle verdienen mit Dankbarkeit genannt zu werden.

Die Chinakultur wird jedoch noch manche unerwartete Hindernisse zu überwinden haben, ehe sie auf dem Standpunkte angelangt ist, wo sie zu der alljährlich erforderlichen Rindenmasse beisteuert. Wer die höchst interessanten Berichte von Junghuhn und Vrij in unserer Zeitschrift aufmerksam gelesen, wird nicht wenig erstaunen, wie immer neue und ungeahnte Hindernisse sich einstellten, und mit welcher Umsicht dieselben bis jetzt beseitigt wurden. Dass sich die Chinchona-Arten mit Leichtigkeit vermehren lassen, hat sich sowohl in Java als in Kew (wo jetzt tausende von Pflanzen sind) herausgestellt. Stecklinge wachsen wie Unkraut, und Samen, die von Südamerika in Massen brieflich überschickt werden können, keimen ohne Schwierigkeit. Junghuhn's letztgedruckter Bericht lieferte hierzu Belege. 935,981 Pflanzen wurden als wirklich vorhanden gemeldet. Die Freude über die Thatsache würde eine unbeschränkte gewesen sein, hätte nicht Dr. Vrîj's Analyse der in Java am stärksten vertretenen Chinchona Pahudiana, Howard (fälschlich als Ch. lucamaefolia aufgeführt!) uns stutzig gemacht. Die auf Java gewachsene Rinde jener Art lieferte nur 0,40 pCt. Alkaloid, ja selbst weniger, als an einer grösseren Masse Rinde experimentirt wurde. „Dieses Resultat“, sagt Herr Howard in der jüngsten Lieferung seiner Quinologie, „muss als ein höchst entmuthigendes angesehen werden, besonders da die bekannte Tüchtigkeit jenes Chemikers jeden Gedanken einer etwa obwaltenden Unrichtigkeit in den Hintergrund drängt.“ Herr Howard selbst gelangte bei Untersuchung der ihm zu Gebote stehenden Rindenproben zu denselben Resultaten als Dr. Vrij. Dass die Chinchona Pahudiana, die Hasskarl bei Uchubamba entdeckte, eine schlechte Sorte sei, die es sich kaum der Mühe lohnt anzubauen, scheint daher fest zu stehen. In Java tröstet man sich freilich noch mit der Hoffnung, dass die älteren, oder unter günstigen Umständen erzeugten, Pflanzen befriedigendere chemische Ergebnisse liefern werden, doch theilt Herr Howard diese Hoffnung nicht, und macht noch ganz besonders auf den Missstand aufmerksam (Vergl. Bonplandia VIII. p. 258), der sich zwischen dieser schlechten Chinchona Pahudiana und der Chinchona Calisaya herausstellt. Während am 5. December 1859 von der ersteren 920,068 Pflanzen vorhanden, waren von letzterer nur 15,819 da; und dieser Missstand wird sich in dem bald erwarteten Berichte noch mehr herausstellen. Von Chinchona lanceolata waren im Ganzen nur 45, von Ch. lancifolia nur 35, und von Ch. succirubra gar nur 14 Exemplare aufzuweisen, so dass die guten Sorten bis jetzt nur spärlich vertreten sind. Unter solchen Umständen sind wir gespannt, ob Dr. Vrij günstigere Resultate erzielt hat, und wie

Junghuhn, wenn sich die Werthlosigkeit der Ch. Pahudiana bestätigt, mit dieser neuen unerwarteten Schwierigkeit umspringen wird, die er wie eine Schlange am Busen genährt hat, und wahrscheinlich mit derselben Bestürzung betrachten wird, als eine Henne, die Enteneier ausgebrütet, und ihren Schreck nicht verbergen kann, wenn ihre Adoptivkinder, anstatt auf trockenem Lande zu bleiben, sich tollkühn ins Wasser stürzen.

Ueber Vicieen.

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

(Schluss.)

Gen. 4. **Aphaca** Tournef. Afake.

Kelchröhre fast glockig, kurz, Zipfel länger gleich; Fahne mit 2 erhabenen Hohlleistchen, Nagel etwas kürzer als die Platte; Flügelplatte in der oberen Hälfte fast rund, in der unteren um das Dreifache verschmälert; car. rechtwinklich aufstrebend, gegen die Spitze mit einem Kamm, die spitze Spitze wieder zurückgebogen, Platte mitten sehr convex mit stark abgesetzter und zurückgedrückter Backenhaut; tub. stam. das ovar. ganz einhüllend, gerade gestutzt, die freien Theile fädlich, wenig kürzer als der tub. stam., freier Staubfaden mitten ziemlich verbreitert; ovar. 4—8eiig; Griffel rechtwinklich aufrecht, dabei noch etwas gebogen, gegen die Spitze wenig verbreitert; Narbe gerade, so breit als der Griffel; Hülse fest, flach, halbmondförmig, 4—6samig; Samen flach; Nabel oval am vorderen Ende der Oberseite. — Kahle Kräuter, die nur an der Basis 2 Laubblätter mit 2 foliolis treiben, danach lauter nackte einfache Ranken. Die Blätter werden durch die blattigen grossen stipulae ersetzt; pedunc. 1—2blüthig, lang; Blüthe gelblich bis gelb. — Um das Mittelländische, Schwarze und Caspische Meer.

Zur Aufstellung einer von Orobus getrennten Gattung berechtigt namentlich die flache, feste, halbmondförmige (nur bei Orob. incurv. etwas so) Hülse, dann ein Verein von mehren minder durchgreifenden Merkmalen, die aber in der Vereinigung bei Orobus nicht wieder vorkommt. So die erbsenähnliche Gestalt des Kelches, die Hohlleistchen der Fahne, die crista der carina (nur bei Orob. sphaericus und Nissolia), die Einschnürung der alae (nur bei Orob. pratensis und albus), endlich ihre merkwürdige Tracht.

1) A. **vulgaris** Presl. in Weitenweber's Beitr. zur ges. Natur- u. Heilk. 1837 (Lathys. Aphaca Linn. sp. Orobus Aphaca Döll rhein. Fl. Hieher: Lath. Thirkeanus C. Koch.). Korolle lebhaft gelb; Fahnenbreite $^6/_7$—$^7/_8$ der Länge; Samen tiefschwarz, 125 auf 1 Dr. — ☉. Nach den Angaben der Autoren um das ganze Mittelländische, Schwarze und Caspische Meer. Das östlichste Expl., das ich sah, war ein von Bithynien als Lath. Thirkeanus C. Koch bestimmtes mit 2blüthigen pedunc.

Da ich aus dem Samen unserer gemeinen Afake im Garten mehrmals Expl. zog mit mehren 2blüthigen pedunc., da ich ein anderes deutsches Expl. vor mir habe, das unter 13 pedunc. 5 zweiblüthige hat, und das bithynische Expl. (bei dem allerdings sämmtliche pedunc. zweiblüthig) aufs Genaueste mit der unsern übereinstimmt, so kann ich es nicht einmal als eine Var. gelten lassen, es müssten sich denn Unterschiede an der Frucht ergeben, die ich nicht untersuchen konnte.

Var. 1. A. v. **genuina**. Fahne 5—6½ Lin. lang; Kelch ziemlich halb solang; Pfl. 1—2 Fuss hoch. — Die gemeine Form, zu der auch Lath. Thirkeanus gehört.

Var. 2. A. v. **micrantha**. Fahne 3—3½ Lin. lang; Kelch fast die Vexillspitze erreichend; Pfl. 6—9 Zoll hoch. — Ich habe ein Expl. von Dalmatien, eins von Fiume, eins von Ungarn, ohne speciellere Angabe des Fundortes, vor mir.

Wohl wissend, wie sehr die Korollengrösse bei vielen Pflanzen, namentlich aber den Leguminosen sich veränderlich zeigt, je nach Licht und Boden, würde ich letzterer Pflanze nicht Erwähnung gethan haben, wenn ich diese kleinblüthige Form nicht von drei nahe gelegenen Standorten übereinstimmend so gefunden hätte, auch nicht übereinstimmend von diesen 3 Expl. der ganze Wuchs so zierlich und zwerghaft gewesen wäre. Es schien nicht Magerkeit des Bodens daran Schuld zu sein, da ein Expl. ein sehr üppiges Wachsthum mit 4 Stengeln zeigte. Uebrigens besitze ich auch die var. genuina aus Fünfkirchen in Ungarn, kommt also ebenfalls dort vor.

2) A. **pseudaphaca** (Lath. pseudo-aphaca Boiss. diagn. pl. nov. or. II. 105). Korolle gelblichweiss; Fahnenbreite nur $^2/_3$ der Länge; Samen gelblichweiss, etwa 455 auf 1 Dr. — ☉. Kleinasien. „In umbrosis sylvaticis regionis montaneae Lydiae et Cariae.“ Boiss.

Gen. 5. **Orobus** Linn. Orobe.

Kelch mit fast cylindrischer kurzer Röhre und ungleichen Zipfeln; Fahne in Knospe die Ränder gerade, glatt oder mit 2 erhabenen Hohlleisten; Flügelplatte länglich, selten eingezehnürt; car. convex mit abgesetzter Backenhaut, spitz; tub. stam. vorn gerade gestutzt, freie Theile fädlich; freier Staubf. etwas verbreitert; ovar. vieleiig; Griffel gerade, nach oben gleich breit bis ziemlich verbreitert; Hülsen innen glatt (exc. sphaeric.), gerade, stielrundlich; Samen glatt (exc. Nissolia setifol.), kuglich oder ellipsoidisch; Nabel theilweise oder ganz die Oberseite einnehmend. — Blätter bei $^1/_3$ der Arten ohne, bei $^2/_3$ mit Ranke,

1—∞ paarig,; pedunc. 1—∞ blüthig. — Asien, Nordafrika, Europa, ganz Amerika.

Mit Cracca die grösste und verbreitetste Gattung.

Analyse der Oroben-Arten.

1 a. Pedunc. 1blüthig.

2 a. Lauter einfache, lancettliche Phyllodien; Hülse sammtig: Nissolia.

2 b. Blatt mit 4—6 linealen foliolis; Hülse kahl: saxatilis.

2 c. Blatt mit 2 foliolis; Hülse kahl.

3 a. Pedunc. 2—6 mal länger als petiol.

4 a. Foliola 3—15 mal länger als petiolus; Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen; ovar. 2eiig; Griffel sehr schmal, nicht gefaltet; Hülse linsenähnlich, kurz, flach: setifolius.

4 b. Foliola 1½—2 mal länger als petiol.; Kelchzipfel nach dem Verblühen geradeaus; ovar. 6—8eiig; Griffel verbreitert, trocken gefaltet; Hülse lang: gracilis.

3 b. Pedunc. kürzer bis wenig länger als petiol.

4 a. Pedunc. begrannt; Griffel nicht gefaltet; Hülse schief gestreift: sphaericus.

4 b. Pedunc. nicht begrannt; Griffel trocken längsgefaltet; Hülse glatt: hispidulus.

1 b. Pedunc. 2—∞ blüthig.

2 a. Blatt ohne Ranke.

3 a. Alles abstehend behaart; 2 breiteiförmige foliola; obere Kelchzipfel 2 mal so lang als tub. cal.; Hülse zottig: hirsutus.

3 b. Kahl oder fein seidig; 4—16 foliola (bei canescens zuweilen 2); obere Kelchzipfel so lang oder kürzer als tub. cal.; Hülse kahl.

4 a. Blattspindel ⅓—1½ mal so lang als stip.: canescens.

4 b. Blattspindel 2—10 mal länger als stip.

5 a. Wurzel knollig; foliola 3—10 mal so lang als breit.

6 a. Rhizom nicht kriechend, lange affodillähnliche Knollen; Stengel nicht geflügelt; Samen gefleckt: albus.

6 b. Rhizom kriechend; daran hie und da rundliche Knollen; Stengel geflügelt; Samen einfarben: tuberosus.

5 b. Wurzel nicht knollig; foliola höchstens 2½ mal so lang als breit (exc. vernus flaccidus).

6 a. Blüthe gelb.

7 a. Unterer Kelchzipfel nicht halb so lang als tub. cal.; carinae länger als alae; Griffel lineal: luteus.

7 b. Unterer Kelchzipfel länger als tub. cal.; carina kürzer als alae; Griffel oben sich verbreiternd: aureus.

6 b. Blüthe blau, roth oder weisslich.

7 a. Stip. nicht ¼ so gross als die foliola.

8 a. Foliola beiderends abgerundet, nicht 2 mal so lang als eine Blüthe: niger.

8 b. Foliola spitz oder zugespitzt, 2—3 mal so lang als eine Blüthe.

9 a. Traube locker, wenigblüthig; tub. cal. breiter als lang; Blüthe über 7 Lin. lang: vernus.

9 b. Traube dicht, vielblüthig; tub. cal. länger als breit; Blüthe unter 6 Lin. lang: variegatus.

7 b. Stip. grösser als die foliola: japonicus.

2 b. Blatt mit Ranke.

3 a. Blatt 1paarig.

4 a. Obere stip. viel schmäler als die gelben Blüthen; Laub getrocknet grün.

5 a. Foliola oben stumpf; pedunc. 3—4blüthig, etwa so lang als das Blatt; Kelch dicht deckend zottig; Blüthe 10 Lin. lang: pubescens.

5 b. Foliola oben spitz; pedunc. 5—10blüthig, 2—4 mal so lang als das Blatt; Kelch mit wenigen Härchen; Blüthe 6 Lin. lang: pratensis.

4 b. Stip. so breit und breiter als die röthlichen oder blauen Blüthen; Laub getrocknet schwärzlich.

5 a. Foliola 7—9 mal so lang als breit, schlanklancett; petiol. ⅕—⅙ so lang als stip.; unterer Kelchzipfel etwas länger als tub. cal.: Hookeri.

5 b. Foliola 2 mal so lang als breit, elliptisch; petiol. ⅙—⅛ so lang als stip.; unterer Kelchzipfel fast 2 mal so lang als tub. cal.: magellanicus.

5 c. Foliola 3—4 mal so lang als breit, lancett; petiol. wenig kürzer als stip.; unterer Kelchzipfel so lang oder kürzer als tub. cal.: Philippii.

3 b. Blatt 2—5paarig.

4 a. Obere stip. von gleicher oder fast gleicher Fläche als die foliola ihres Blattes.

5 a. Stengel nicht geflügelt; Traube armblüthig; Blüthe 8—9 Lin. lang (Samen einfarbig-hell, Nabel lang-lineal): maritimus.

5 b. Stengel geflügelt; Traube reichblüthig; Blüthe 5—6½ Lin. lang.

6 a. Stengel und Blattstiel ziemlich breit geflügelt und alle Flügel dicht stark wimprig; foliola 2½ mal so lang als breit, oben spitz; Griffel vor der Spitze bauchig verbreitert; pedunc. der blüthenbesetzte Theil länger als der blüthenfreie: mutabilis.

6 b. Blattstiel ungeflügelt und Stengel sehr schmal geflügelt, alles kahl; foliola nie 2 mal so lang als breit, oben abgerundet; Griffel bis oben fast gleichbreit; pedunc. der blüthenbesetzte Theil kürzer als der blüthenfreie: pisiformis.

4 b. Alle stip. lange nicht von halber Fläche der foliola (am grössten bei myrtifol.).

5 a. Foliola 12—32 mal so lang als breit: dissitifolius.

5 b. Foliola höchstens 10 mal so lang als breit (bei palustris am längsten).

6 a. Ganze Pfl., auch ovar. dicht anliegend behaart (foliola 6—7 Lin. lang, 2 Lin. breit): vestitus.

6 b. Pfl. höchstens mit einzelnen Härchen; ovar. immer kahl.

7 a. Stengel namentlich oben stark geflügelt

(foliola 1—1½ Zoll lang, 1—3 Lin. breit): palustris.

7 b. Stengel ungeflügelt.

8 a. Die unteren Kelchzipfel ¼—⅓ so lang als tub. cal. (foliola 1¼—1½ Zoll lang, 5—7 Lin. breit): Mühlenbergi.

8 b. Die unteren Kelchzipfel mindestens ¾ so lang als tub. cal.

9 a. Blüthe 10—12 Lin. lang; foliola lancett.

10 a. Ranke einfach; stip. so schmal wie Kelchzipfel; pedicell. kürzer als Kelchröhre; diese länger als breit; die 3 unteren Kelchzipfel viel kürzer als die Kelchröhre: polymorphus.

10 b. Ranke vieltheilig; stip. breiter als selbst die Kelche; pedicell. länger als Kelchröhre; diese breiter als lang; die 3 unteren Kelchzipfel ziemlich so lang als tub. cal.: californicus.

9 b. Blüthe 6—7 Lin. lang; foliola eiförmig oder elliptisch (bei myrtifol. angustior lancett).

10 a. Foliola unten grasgrün, trocken schwarz; Hülse gekrümmt: incurvus.

10 b. Foliola unten blaugrün, trocken grün; Hülse gerade.

11 a. Mittelgrosse foliola 8—9 Lin. breit, 18—22 Lin. lang; Kelch gelb, seitliche Zipfel die Vexillplatte erreichend; Korolle gelb: ochroleucus.

11 b. Mittelgrosse foliola 7 Lin. breit, 13 Lin. lang; Kelch grün, seitliche Zipfel die Vexillplatte lange nicht erreichend: myrtifolius.

Synthese der Oroben-Arten.

Subgen. 1—4 haben 1blüthige pedunc. und einen ovalen, kurzen, auf der vorderen Kante der Oberseite gelegenen Nabel.

Subgen. 1. Lorosa.

Ovar. 2eiig; Hülse linsenähnlich flach, kurz, hoch (alle anderen Orobus diese Merkmale nicht).

1) O. setifolius (Lath. setifolius Linn. sp. 1031). Blatt einpaarig, stark berankt, foliola lineal, 10—30 mal länger als breit; pedunc. 3—6 mal länger als petiol.; Samen kuglich körnig. — ☉. Bl. blau. Südeuropa, Kleinasien.

Subgen. 2. Elapoda.

Griffel gegen die Spitze ziemlich stark verbreitert, beim Trocknen sich nach der Karinalseite längs zusammenfaltend (alle anderen Oroben ohne diese Merkmale).

2) O. gracilis (Lathyr. gracilis Philippi Linnaea 1856, p. 627). Blatt 1paarig berankt; foliola schmallancett; petiol. etwa ½ so lang als foliola oder pedunc. — ☉. Bl. bläulich, Septbr. — Chile.

3) O. hispidulus (Lath. hispidulus Boiss. diagn. pl. or. nov. VI. p. 46). Blatt 1paarig unberankt; foliola lineal; petiol. so lang als pedunc., aber nur ⅐—⅕ so lang als foliola. — ☉. Bl. blassblau, April. — Nordpersien, 4—5000′ hoch.

Es ist möglich, dass der Griffel der beiden vorstehenden Arten, die ich nur getrocknet untersuchen konnte, auch im lebenden Zustande rückwärts gefaltet ist. Sollte dies der Fall sein, so müssen sie eine eigene Gattung bilden und den Pisosen beigezählt werden. Den Habitus haben sie aber mit den hiernächst abgehandelten setifolius und sphaericus gemein. Da ich Samen der gracilis von Chile erwarte, so werde ich an der lebenden Pflanze die Frage entscheiden können.

Subgen. 3. Omicrusa.

Carina mit Crista (alle anderen Oroben nicht).

4) O. Nissolia Döll rh. Fl. (Lath. Nissolia Linn. sp 1029; Nissolia uniflora Mö. 140; Anurus linifolius Presl. in Weitenw. Beitr. 1837). Die ganze Pfl. nur lancettliche Phyllodien tragend; Hülse sammtig; Samen körnig. — ☉ Bl. roth, Mai. — Südeuropa, Kleinasien bis Kaukasus.

Aus Lath. Nissolia Linn. wurde schon von Tournef. und Mönch eine eigene Gattung: Nissolia, gebildet. Mönch begründet sie durch die nicht ganz gestutzte Kelchbasis. Presl wollte von Neuem eine besondere Gattung „Anurus“ daraus bilden und auf eine besondere Griffelform gründen. In der That aber ist die Griffelform dieselbe wie bei den meisten Oroben. Nicht ein einziges Merkmal der Blüthe oder Frucht zeichnet diese Art vor den anderen Oroben aus und berechtigt zur Aufstellung einer eigenen Gattung. Ich vereinige Nissolia und sphaericus, die in Blüthe und Frucht sehr übereinkommen, zu obiger Untergattung. Den Namen Nissolia konnte ich nicht brauchen, da er von Jacquin einer Leguminosengattung gegeben ist. Ebensowenig den Namen Anurus, da er in der Zoologie längst vergeben ist, und zwar nicht weniger als 6 mal.

5) O. sphaericus Al. Br. ind. s. h. Ber. 1853 (Lath. sphaericus Retz. obs. 3. p. 39; Lath. coccineus Allion. ped. 1. p. 330; Lath. axillaris Lam.). Blätter 1paarig, die unteren ohne, die oberen mit einfachen Ranken; foliola lancett bis lineal, 5—8 mal länger als breit; pedunc. lang gespornt, etwas kürzer bis etwas länger als der Blattstiel; Hülse kahl, schief längsriefig; Samen kuglich glatt. — ☉ Bl. roth. — Südeuropa, Kleinasien bis Caspi-See.

Subgen. 4. Teria.

Hülse kurz, cylindrisch; Griffel sehr kurz, gleichbreit (alle anderen Oroben nicht).

6) O. saxatilis Vent. hort. cels. t. 94 (Lath. saxatilis Visiani; ~~Lathyr. ciliatus Guss. pl. rar. 206, t. 49~~). Blatt 1—3paarig, unberankt; foliola lineal; pedunc. etwas kürzer bis etwas länger als petiol.; Samen kuglich, marmorirt. — ☉ Bl. gelblich mit röthlichen Adern. — Italien, Südfrankreich.

cf. Flora 1862. p. 277.

Subgen. 5. Euorobus.

Carina ohne crista; Griffel flach bleibend, lang; ovar. 3—∞ eiig; Hülse lang; Samennabel lineal (exc. albus, pratensis); pedunc. vielblüthig.

Gruppe 1. Unberankte (Orobus Linn.).

7) O. hirsutus Linn. sp. 1027 (Orob. laxiflorus Desf. cor.; Lathyrus villosus Treviran. Flora 19. p. 437). Alles lang zottig; foliola 2, eiförmig, fast so gross als die sehr grossen stip., kaum länger als der Blattstiel; pedunc. 2—5blüthig, viel länger als das Blatt; obere Kelchzipfel 2 mal, unterer 3 mal länger als die Kelchröhre; Hülse zottig. — 4. Bl. roth. Candia, Bithynien, Thracien, Krim, Kaukasus bis Lenkoran.

8) O. canescens Linn. fil. suppl. p. 327. Rhizom kriechend, ohne Knollen; oberirdische Theile kahl, graugrün; Stengel ungeflügelt; foliola 2—6, lancett bis lineal, 4—16 mal so lang als breit; Blattstiel 1/3 bis fast doppelt so lang als stip.; Kelchzipfel kürzer als die Kelchröhre; Griffel oben stark verbreitert; Hülse kahl, lang, lineal; Samennabel die ganze Oberseite einnehmend. — 4. Bl. rothgelb bis blau. — Spanien, Südfrankreich, Ungarn, Podolien, Ukraine, Pensa, Saratow, Orenburg, Krim, Kaukasus, Anatolien, Griechenland; überall auf Bergen.

Var. 1. O. c. sessilifolius (Orob. sessilifol. Sibth. et Smith fl. Graec. t. 692). Blattstiel etwa 1/3 so lang als stip., an der Spitze 2—4 foliola von einem Punkte; Blüthe blau. — Ich sah Expl. vom Kaukasus, Karien, Bithynien, Griechenland. Nach Ledebour auch in der Krim.

Das Expl. aus Griechenland, das ich vor mir habe, zeichnet sich vor den anderen durch ungewöhnlich lange pedunc. (2—3 mal so lang als das Blatt — die anderen wenig länger als das Blatt), kurze foliola (4—6 mal so lang als breit — die anderen 6—16 mal so lang als breit), durch die überwiegend 2- und 3zähligen Blätter und breite Kelche aus.

Var. 2. O. c. digitatus (Orob. digitatus M. B. fl. t. c.; Orobus cyaneus Stev. mem. Mosc. IV; Lath. cyaneus C. Koch). Blattstiel etwa so lang als die Nebenblätter oder der ganze Kelch, an der Spitze desselben 4 foliola von einem Punkte; Blüthe blau. — Kaukasus, Armenien.

Var. 3. O. c. ensifolius Seringe ex DC. pr. (Orob. ensifolius Lapeyr. mem. mus. II, t. 12; Orob. filiformis Lam. fl. fr.; Orob. angustifolius Vill. dauph. [non Linn.]; Orob. canescens tenuis Ser. in DC. pr.). Blattstiel etwa 1/3 so lang und ganze Blattspindel ganz so lang als die Nebenblätter; foliola 2—6 in verschiedener Höhe ansitzend. — Alle spanischen canescens, die ich sah, gehören dieser Var. an. Orob. can. tenuis Ser. ist eine etwas schmalblättrige Form dieser Var. Alle 4 Var. haben je nach dem Standort lancettliche bis lineale foliola.

Var. 4. O. c. pallescens Ser. ex DC. pr. (Orob. pallescens M. B. Lath. pallescens C. Koch). Blattstiel etwa 1/3 so lang und die ganze Blattspindel fast doppelt so lang als die Nebenblätter; foliola 2—6 in verschiedener Höhe ansitzend; Blüthe bläulichgelb. — Ich sah nur ungarische Pflanzen. Ledebour giebt für seine canescens, die sehr wahrscheinlich pallescens ist, Podolien, Ukraine, Cherson, Krim, Pensa, Saratow, Orenburg, Iberien an.

Diese 4 Varietäten werden meist als so viele Arten angesehen. Ich konnte ein ziemlich reiches Material in allen Stadien der Entwickelung untersuchen, kam aber zu dem Resultat, dass alle plastischen Verhältnisse von der Wurzel bis zur Frucht bei allen vieren vollkommen dieselben sind und die Unterschiede fast nur in der Länge der Blattspindel und der Art der Anheftung der foliola liegen, welche Unterschiede freilich sehr in die Augen springen.

9) O. albus Linn. fil. suppl. p. 327 (Lath. albus Kittel fl. D.; Orob. asphodeloides Gouan illustr. p. 48; Lath. asphodeloides Godr. et Gren. fl. fr. I. 488; Orob. pannonicus Jacq. austr. t. 39; Orob. austriacus Crantz austr. p. 374; Orob. angustifolius Linn. sp.?). Rhizom affodillähnlich knollig; Stengel ungeflügelt; Blattspindel 2—4 mal länger als stip.; foliola 4—8, lancett bis lineal; Griffel lineal; Hülse kahl; Samen glatt, auf hellem Grunde dicht schwarz marmorirt; Nabel oval, oben vorn. — 4. Südeuropa von den Pyrenäen durch Russland bis Kaukasus und Altai.

Der Speciesname albus hat bekanntlich nicht die Priorität, ist aber der passendste und hat am meisten Eingang gefunden.

Var. 1. O. a. lacteus (Orob. lacteus M. B. fl. t. c.). Blüthe weiss. — Die gemeine Form.

Var. 2. O. a. versicolor Ledeb. fl. ross. (Orob. varius Soland. in M. B. fl. t. c.; Orob. versicolor Gmel. syst. nat. II. 1108). Fahne rosa; al. car. gelblich. — In Italien, bei Cherson, am Don, in Armenien.

10) O. tuberosus Linn. sp. 1028 (Lathyrus macrorrhizus Wimmer fl. v. Schles. p. 166; Orob. divaricatus Lapeyr. m. m. nach DC.). Rhizom kriechend, hin und wieder mit rundlichen Knollen; Stengel und Blattspindel geflügelt, letztere 2—4 mal so lang als stip.; foliola 4—6 länglich bis lineal; Griffel gegen die Spitze verbreitert; Samen einfarbig, graugrün; Nabel lineal, die ganze Oberseite einnehmend. — 4. Europa, nördlich bis Finnland, südlich bis Italien, Wolga.

Var. 1. O. t. genuinus (Lath. macrorrhizus genuinus Godr. et Gren. fl. fr. I. 487). Foliola länglich bis lancett, 4—8 mal so lang als breit; Blüthe rothblau.

Var. 2. O. t. pyrenaicus (Lath. macrorrhizus pyrenaicus Godr. et Gren. fl. fr. I. 487; Orob. pyrenaicus L. sp. 1029; Orob. Pluckenetii Lapeyr. mem. mus. II. 299). Foliola elliptisch, 2—3 mal so lang als breit; Blüthe rothblau.

Var. 3. O. t. tenuifolius Seringe in DC. pr. (Orob. tenuifolius Roth. fl. g. I. 305; Orob. gracilis Gaud. helv. IV. 500). Foliola lineal, 10—20 mal so lang als breit; Blüthe blauroth.

Var. 4. O. t. albiflorus. Foliola wie bei V. genuinus, aber die Blüthen weiss. — Diese Var. ist wohl ebenfalls der Aufzeichnung werth, da sie selbst cultivirt jährlich weisse Bl. bringt. Auch von DC. und in Norddeutschland beobachtet.

11) O. luteus Linn. sp. 1028 (Lath. ochraceus Kittel fl. D.; Lath. montanus Godr. et Gren. fl. fr. I. 486; Orob. montanus Scop. fl. carn. II. 60; Orob. Tournefortii Lapeyr. m. m. III. t. 2. p. 290). Rhizom mit kurzen Jahrestrieben und langen Fibrillen (wie O. vernus); Stengel ungeflügelt; foliola 6—12, lancett bis eiförmig, spitz, nicht zugespitzt, nie 2 mal so lang als 1 Blüthe; Kelch kahl, carina länger als alae; Griffel lineal im ½ R. W. aufgebogen; Samen braungelb; Nabel lineal, gut die vordere Hälfte der Oberseite einnehmend. — 4. Bl. sattgelb. — Von den Pyrenäen durch Mittel- und Südeuropa bis Sibirien und Dowurien, nördlich bis Lithauen, südlich bis Krim.

12) O. aureus Steven ex Fisch. et Mey. ind. s. h. petrop. III. Foliola 6—10, eiförmig, zugespitzt, 5—6 mal länger als eine Blüthe; Kelch kraus, unterer Zipfel länger als die Kelchröhre; car. kürzer als die Flügel; Griffel sanft verbreitert. — 4. Bl. gelb. — Bithynien, Krim.

13) O. niger Linn. sp. 1028 (Lath. niger Wimmer fl. v. Schles. p. 166; Orob. tristis Lang in Reichb. fl. exc. p. 538). Wurzel einfach, lang, fast rübenf.; foliola 8—10, elliptisch, beiderends abgerundet, getrocknet schwarz; Hülse schwarz; Samen graubraun; Nabel die Oberseite fast ganz einnehmend. — 4. Bl. Anfangs roth, dann blau, endlich grünbraun. — Europa bis Kurland, Lievland, Warschau, Moskau, Krim, Kaukasus.

Im Darmstädter botan. Garten wird als Orob. erectus Poir. ein Orob. niger cultivirt, der sich von dem daneben gepflanzten O. niger der hiesigen Gegend alljährlich durch den doppelt so hohen Wuchs, etwas schlankere Blüthen und etwas spätere Blüthezeit unterscheidet. Der Orob. erectus Poir. „pedunculis villosis“ kann es nicht sein und seine Verschiedenheiten von niger sind so geringe, dass sie individuelle sein mögen und ich Anstand nehme, sie nur als Varietät berechtigend anzusehen.

14) O. vernus Linn. sp. 1028 (Lath. vernus Wimmer fl. v. Schles. 166). Rhizom mit kurzen Jahrestrieben und langen Fibrillen; foliola 4—6, eiförmig bis lineal, immer zugespitzt; Blattspindel 4—10 mal länger als stip.; pedunc. kahl; Traube locker armblüthig (3—6); Kelchröhre breiter als lang; Hülse flach gelb; Samen bräunlich; Nabel die ganze Oberseite einnehmend. — 4. Bl. rothblau, am frühesten von allen Oroben. — Ganz Europa von den Pyrenäen bis Kola, durch Sibirien bis Baikalsee, Wiluisk und Olekminsk.

Var. 1. O. v. vulgaris. Blättchen eif., etwa 2 mal so lang als breit; Blüthe rothblau.

Var. 2. O. v. albiflorus. Blättchen wie bei vulgaris; Blüthe weiss.

Var. 3. O. v. flaccidus Seringe in DC. pr. (Orob. flaccidus Radius; Orob. gracilis Gaud. helv.; Orob. setifolius Schleich. nach Gaud.). Blättchen schlanklancett bis lineal, 6—18 mal so lang als breit; Blüthe rothblau. — Schweiz, Croatien. Erhält sich auch cultivirt in der beschriebenen Form.

15) O. variegatus Tenore fl. nap. II. 144. t. 68 (Lath. variegatus Godr. et Gren. fl. fr. I. 485 [1848]; Maly fl. D. [1860]; Orob. pyrenaicus Scop. carn. II. 59 [non Linn.]; Orob. venetus Mill. dict. N. 38. t. 193; Orob. serotinus Presl. del. prag. p. 41; Orob. multiflorus Sieb.; Orob. rigidus Lang; Orob. vernus latifolius Roch.). Rhizom mit kurzen Jahrestrieben und langen Fibrillen; foliola 4—6, eif. spitz, kaum zugespitzt; pedunc. dicht kraus; Traube dicht vielblüthig (8—14); Kelchröhre etwas länger als breit. — 4 Vex. purpur, al. car. rosa. Die Blüthe ist kleiner und später erscheinend als bei der vorigen. — Corsica, Triest, Neapel.

16) O. japonicus (Lath. japonicus Willd. spec. III. 1092). Stengel ungeflügelt, nach oben fein kraus; stip. grösser als die foliola; diese, 6—8, länglich, etwa 2 mal so lang als breit; Blattspindel kahl, das krautige Endspitzchen halb so lang als die obersten foliola; pedunc. dicht fein kraus, 4—6blüthig, länger als das Blatt; Kelch kahl, die Röhre länger als breit, die 2 oberen Zipfel gleichseitig dreieckig, gegeneinanderneigend, die seitlichen länger dreieckig, doch kürzer als die Kelchröhre. — 4 Bl. blauroth.

Ich untersuchte 3 Expl. aus Japan, gesammelt von Göhring und als Pisum maritimum Linn. bestimmt. Sie finden sich in der Klenze'schen Sammlung zu Darmstadt. Ich selbst hielt sie Anfangs für eine zwergenhafte und dadurch unberankte Orob. maritimus. Nun aber, bei genauer Untersuchung und Vergleichung mit vielen Expl. des Orob. maritim. von 7 Standorten Amerika's und Europa's und nachdem sich mir noch andere Unterschiede dargeboten, muss ich diese Japanpflanze doch für eine eigene Art halten. Es ist ohne Zweifel Willdenow's Lath. japonicus, obgleich aus seiner Beschreibung nicht ein einziger Unterschied von Orob. maritimus hervorgeht.

Orob. japonicus.	Orob. maritimus.
2—3 Zoll hohe Pfl.	1—2 Fuss hoch.
Oberer Stengel und pedunc. dicht (nicht lupisch) fein kraus, Blättchen mit Blattspindel kahl.	Alles an der Pfl. kahl.
Blätter mit krautiger lancettlicher Endspitze.	Blätter mit Ranken.
Blüthenstiel (mit Traube) länger als das Blatt.	Blüthenstiel (mit Traube) immer kürzer als das Blatt.
Kelchröhre länger als breit.	Kelchröhre breiter als lang.
Kelchzipfel kürzer als die Röhre.	Kelchzipfel die 3 unteren länger als die Kelchröhre.

Gruppe 2. Blätter berankt und einpaarig.

17) O. pubescens (Lath. pubescens Hook. Beech. voy. p. 21; Bot. mag. t. 3996; Lath. petiolaris Vogel Linnaea XIII). Stip. etwa halb so

lang als petiol.; foliola länglich bis lancett, stumpf, etwa 3 mal so lang als breit, 2 mal so lang als petiol. Blüthenstiel 2—4blüthig, etwa so lang als das Blatt; Kelch und ovar. dicht filzig. — 4 Bl. gelb, 10 Lin. lang. — Chile.

18) O. pratensis Döll rh. Fl. (Lath. pratensis Linn. sp. 1033; Lath. sepium Scop.). Rhizom weithin kriechend; stip. etwa so lang als der Blattstiel, die unteren so gross als die nächsten foliola, die oberen bedeutend kleiner; foliola lancett, spitz, 3—5 mal so lang als breit, so lang bis 2 mal so lang als Blattstiel; pedunc. 5—10blüthig, 2—4 mal so lang als das Blatt; Kelch mit einzelnen lupischen Härchen; ovar. kahl; Hülse schwarz, kahl, gestreift; Samen auf hellgrauem Grunde röthlich marmorirt; Nabel oval, oben vorn. — 4 Bl. gelb, 6 Lin. lang. — Ganz Europa bis Lappland, Kleinasien, Kaukasus, Sibirien bis Davurien.

19) O. Hookeri (Lath. Hookeri G. Don. gen. syst. 2. p. 332; Lath. sessilifolius Hook. Beech. voy.; Lath. epetiolaris Philippi Linnaea 1856; ?Lath. chilensis Steudel nom. bot.). Stip. breiteiförmig, breiter als die foliola und 5—7 mal länger als der Blattstiel; foliola schlanklancett, spitz, 7—9 mal länger als breit; pedunc. 2—3 mal so lang als das Blatt, 6—8blüthig; Kelch auf der Unterseite behaart. — 4 Bl. röthlich, October. Chile „in sylvaticis herbidis“.

Die Hooker'sche Benennung Lath. sessilifolius ist die älteste; da die Pflanze aber zu Orobus gehört und Sibthorp's Orob. sessilifolius bekannter ist, so möchten Verwechslungen nicht ausbleiben, wenn ich auch den Sibthorp'schen Orob. sessilifol. dem Orob. canescens Linn. f. unterordne, weshalb ich den Don'schen Namen voranstelle. Don, Philippi und Steudel änderten den Hooker'schen Namen des Tenoreschen Lath. sessilifolius wegen, der in Süditalien wächst.

20) O. Philippii n. sp. (Lath. magellanicus Philippi non Lam.). Stip. breiteiförmig, etwas schmäler als die foliola, 6—8 mal länger als der Blattstiel; foliola elliptisch, 2 mal so lang als breit; pedunc. 2—3 mal so lang als das Blatt, 6—8blüthig; Kelch kahl. — 4 Bl. röthlich, October. — Chile „in sylvaticis petrosis La Leona Rancagua“ Bertero.

Mein Expl. ist vom unio itin. 1835 als Lath. magellanicus Lam. ausgegeben. Auch Philippi muss unter seiner magellanicus diese Pflanze verstehen, da er sie eben so kurzblattstielig als epetiolaris nennt. Da diese aber eine ächt chilenische, dagegen die folgende eine magellanische Pflanze ist, so muss ich auch letzterer den Namen magellanicus lassen, wenn der Name einen Sinn haben soll. Lamark hat offenbar beide Arten vor sich gehabt und für eine Art gehalten, da „foliolis ovatis vel ovato-oblongis“ auf meine Philippii passt, dagegen „stipulis folio latioribus“ auf meine magellanicus. Da ich beide Arten zuerst unterschieden, so glaube ich auch das Recht der Wahl des Namens zu haben.

21) O. magellanicus (Lath. magellanicus Lam. ex parte). Stip. breit eiförmig, so lang als der Blattstiel, viel breiter als die foliola, diese lancett, 4—5 mal so lang als breit; pedunc. wenig länger als das Blatt, 2—5blüthig; Kelch kahl; Hülse lang, lineal, Orob. canescens ähnlich. — 4 Bl. röthlich, Nov. Fruchtreife im Febr. — „In fruticetis et graminosis prope Sandi Point“ Lechler.

Als Lath. magellanicus Lam. von Dr. Hohenacker unter den plant. magellan. des Willibald Lechler ausgegeben. Beide bisher zusammengefasste Arten sind nur im Habitus ähnlich, aber in vielen plastischen Merkmalen sehr verschieden.

Gruppe 3. Blätter berankt, 2- — mehrpaarig.

22) O. maritimus Reichb. fl. exc. 538 (Lath. maritimus Bigeloff. Torr. et Gray u. Fries scan. 106; Pisum maritimum Linn. u. DC.; Lath. pisiformis Hook. fl. N. A.; Lath. venosus Sweet brit. flow. gard.; Lath. californicus Dougl.). Rhizom weithin kriechend; Alles kahl; Stengel und Blattstiel ungeflügelt; foliola 6—10; verschieden länglich (eif. elliptisch, selten lancett), etwas länger als breit, selten 2—3 mal länger als breit; stip. wenig kleiner als die foliola; Traube 3—6blüthig; Kelchröhre breiter als lang, die unteren Zipfel länger als die Kelchröhre; Griffel lineal; Hülse gelb, länglich, flach, wenigsamig; Samen graubraun, glatt; Nabel vollkommen die Oberseite einnehmend. — 4 Bl. blau, 8—9 Lin. lang. — An allen Meeresküsten der gemässigten und kalten Zone der Nordhemisphäre.

23) O. mutabilis (Lath. mutabilis Sweet br. fl. gard. 194, diese bestimmt nicht zu Orob. pisiformis, wie Garcke angiebt). Stengel und Blattspindel geflügelt, die Flügel wimprig; stip so gross und grösser als die foliola; diese länglich, stumpf, etwa 2 mal so lang als breit; pedunc. 10—14blüthig, kürzer als das Blatt: die Traube länger als der blüthenfreie Theil des Blüthenstiels; Kelchröhre so lang als breit, obere Zipfel verkürzt, gegeneinandergebogen, untere lancett, länger als tub. cal.; Griffel gegen die Spitze schwach verbreitert; ovar. 16eiig, kahl. — 4 Sibirien.

Ich sah 4 Expl. der Sammlung des Senckenberg'schen Stiftes zu Frankfurt, als Vic. amoena Fisch. bestimmt, nach dem Ansehen Gartenexemplare einer Pflanze.

Diese Orobe hat ganz das Ansehen eines Orobus maritimus, von dem er indess bei genauer Vergleichung sehr verschieden:

O. mutabilis.	O. maritimus.
Stengel und Blattspindel geflügelt; die Flügel gewimpert.	Ohne alle Flügel und Alles unbehaart.
Traube reichblüthig (10—14).	Traube armblüthig (3—6).
Blüthe 6½ Lin. lang.	Blüthe 8 Lin. lang.

Ovar. 16eiig.	Ovar 10eiig.
Griffel oben bauchig.	Griffel gleichbreit.

Dem Orob. pisiformis steht mutabilis am nächsten, obgleich äusserlich (durch Blattform) unähnlicher, doch immer durch Folgendes verschieden:

O. mutabilis.	O. pisiformis.
Stengel und Blattspindel geflügelt; die Flügel gewimpert.	Nur Stengel schwach geflügelt, nicht Blattspindel; alles kahl.
Foliola 2—2½ mal so lang als breit, oben stumpf, nicht abgerundet.	Foliola 1½—2 mal so lang als breit, oben abgerundet.
Traube länger als der blüthenfreie Theil des pedunc.	Traube kürzer als der freie Theil des pedunc.
Griffel auch getrocknet oben deutlich bauchig.	Griffel getrockn. kaum bauchig.

24) O. pisiformis Al. Br. ind. sem. h. Ber. 1853 (Lath. pisiformis Linn. sp. 1034; Lath. venosus Sweet. fl. gard. 2. t. 37; Lath. mutabilis Klinggräff. nach Garcke). Rhizom weit kriechend; oberirdische Pfl. kahl; Stengel schmal geflügelt; stip. etwa so gross als die foliola, diese 1½—2 mal so lang als breit, oben abgerundet; Blattspindel ungeflügelt; Traube vielblüthig (8—14), kürzer als der freie Theil des pedunc.; Kelch wie bei Orob. maritimus; ovar. kahl bis 16eiig; Griffel oben schwach verbreitert; Hülse schwarzbraun, schmal; Samen kuglich, glatt, auf hellgrauem Grunde schwarz marmorirt; Nabel die halbe Oberseite einnehmend. — Bl. rothblau, 6 Lin. lang. — Moskau bis Kaukasus; von der Weichsel, Podolien und Volhynien bis zum Jenisei und Baikal (nicht in Deutschland, aber bei Marienwerder in Preussen).

25) O. palustris Reichb. fl. exc. 537 (Lath. palustris Linn. sp. 1034). Rhizom kriechend; Pfl. kahl bis lupisch seidig; Stengel geflügelt; stip. noch nicht ⅙ so gross als foliola, welche 4—8, lancett, 4—10 mal so lang als breit, länger als die doppelte Blüthenlänge; pedunc. 3—6blüthig; Kelchröhre so lang als breit, Zähne wie bei Orob. maritimus; ovar. kahl, 10—16eiig. — 2̶4 Bl. blau, 7 Lin. lang. — Europa, nördlich bis Finnland; Sibirien bis Baikal und Davurien. Nicht in Südeuropa. Nicht in Amerika, wo bisher die folgende dafür gehalten wurde.

26) O. myrtifolius A. Hall. bot. Ztg. 1859 (Lath. myrtifolius Mühlb. e. p.; Lath. stipulaceus Le Comte). Pfl. kahl bis lupisch seidig; Stengel ungeflügelt; stip. bis ⅓ foliola-Grösse; foliola 4—6, eiförmig bis lineal, kürzer als die doppelte Blüthenlänge; pedunc. länger als das Blatt, 3—6blüthig; Kelch ähnlich dem des Orob. maritim.; ovar. kahl, 16—18eiig. — Bl. blau, Juni, 6 Lin. lang. — Ganz Nordamerika und höchst wahrscheinlich in Asien von Kamtschatka bis Wiluisk und Olekminsk, da Ledebour's var. β. pilosus (von palustris) „caule graciliore foliisque 3—5 jugis, plus minus pilosis, stipulis amplioribus", von letzteren Orten, nichts anderes bedeuten kann.

Durch den ungeflügelten Stengel, das kurze Blatt, die Kleinheit der Blüthe und das weissliche Laub hinlänglich von Orob. palustris verschieden.

Var. 1. O. m. genuinus A. l. c. (Lath. myrtifolius Mühlenb.). Blättchen eiförmig. — Ich sah Expl. von Newyork, Longisland, Wisconsin.

Var. 2. O. m. gracilis A. l. c. (Lath. palustris Auct. amer.). Blättchen lancett bis lineal. — Meine Expl. von Neu-England.

27) O. dissitifolius (Lath. dissitifolius Nutt. in Torr. et Gray fl. N. A.). Stengel ungeflügelt; stip. schmäler als die Stengel; foliola 4—7, zerstreut, lineal, 12—25 mal länger als breit; pedunc. etwa so lang als das Blatt, armblüthig (2—4); Kelchröhre so lang als breit, glockig, die 3 unteren Zähne sehr schmal und kürzer als die Kelchröhre, die Buchten gross und gerundet; ovar. kahl, 14—16eiig; Griffel gleichbreit; Hülse lang, flach. — 2̶4 Bl. blassroth, 5 Lin. lang. Das breiteste foliolum fand ich 32 Lin. lang und 2½ Lin. breit; das längste schmälste 37 Lin. lang, 1½ Lin. breit. — Nordamerika in spec.: Sonora (Alef.), Nebrasca (Nutt.).

Ich erhielt diese durch Blattform einzig unter den Vicieen dastehende Orobe von 2 Standorten, jedesmal als Orob. palustris var. bestimmt: 1) von Sonora in Mexico aus hb. Thurber legit Houston; 2) von der Sitgreaves expedition aus hb. Hexameri legit Dr. Woodhouse, also ohne genaue Angabe des Standortes.

O. dissitifolius.	O. palustris.
Stengel ungeflügelt.	Stengel geflügelt.
Foliola rein-lineal, 12—25 mal so lang als breit; 5—7 mal so lang als eine Blüthe.	Foliola lancett, 4—10 mal so lang als breit, 2—4 mal so lang als eine Blüthe.
Kelch die 3 unteren Zipfel kürzer als die Kelchröhre, sehr schmal, dazwischen mit weiten runden Buchten.	Kelch die 3 unteren Zipfel länger als die Kelchröhre, breit-lancett, dazwischen mit engen Buchten.

28) O. vestitus (Lathyrus vestitus Nutt. in Torr. et Gr. fl. N. A.). Alles anliegend seidig; Stengel ungeflügelt; stip. schmäler als der Stengel; foliola 4—8, zerstreut, lancettlänglich, beiderends spitz, etwa 3 mal so lang als breit, viel kürzer und kleiner als eine Blüthe; pedunc. länger als das Blatt, 4—10blüthig; pedicell. 2 mal so lang als tub. cal.; Griffel nicht bauchig, aber bis zur Spitze ein wenig verbreitert; ovar. seidig, 10—12eiig. — 2̶4 Bl. roth, 7 Lin. lang. — California (v. Alef.), Oregon.

29) O. incurvus Al. Br. ind. sem. h. Ber. 1853 (Lath. incurvus Roth Abh. 13. t. 4). Getrocknetes Laub schwarz; Stengel schmal geflügelt; stip. schmäler als der Stengeldurchmesser; foliola 8—9, nicht gepaart, unterseits lupisch seidig, länglich, beiderends abgerundet, etwa 3 mal so lang als breit; pedunc. etwa so lang als das Blatt, meist kürzer, vielblüthig (8—12); Kelchzipfel kürzer als tub. cal.; ovar. kahl, 14eiig;

Griffel lineal, robust. — 2̶4̶ Bl. roth, 6 Lin. lang. — Krim, am Dniepr, Don, Kaukasus.

Blüthenstiel, Blattspindel und nach den Autoren die Hülse gekrümmt.

30) O. polymorphus (Lath. polymorphus Nutt. gen.). Rhizom weithin kriechend; oberirdische Pfl. nach oben mit lupischen Härchen; Stengel ungeflügelt; stip. von höchstens Stengelbreite; foliola 4—8, zerstreut, lancett, ledrig, 3—5 mal so lang als breit, beiderends spitz; Ranke einfach; pedunc. länger als das Blatt, armblüthig (3—4); pedicell. kürzer als die Kelchröhre; diese länger als breit; Kelchzipfel dreieckig, ziemlich gleichgross, viel kürzer als die Kelchröhre. — 2̶4̶ Bl. roth, 12 Lin. lang. — Nordamerika.

Die mir vorliegenden Expl. sind von Valley of St. Fé von Fendler gesammelt, also ziemlich südlich. Durch die enorm grosse Blüthe, das dicke ledrige Blatt und einfache Ranke leicht kenntlich.

31) O. californicus (Lath. californicus Dougl. bot. reg. t. 1144). Kahl; Stengel ungeflügelt; stip. breiter als selbst die Kelche; foliola etwa 6, ledrig, länglich bis lancett, 3—4 mal so lang als breit; Ranke vieltheilig; pedunc. viel länger als das Blatt, armblüthig; pedicell. länger als die Kelchröhre, diese breiter als lang, glockig, die 3 unteren Kelchzipfel etwa so lang als die Kelchröhre. — 2̶4̶ Bl. roth, Mai, kaum 10 Lin. lang. — California.

Das von mir untersuchte Expl. ist von hb. Thurber aus Californien, als Lath. venosus Nutt. bestimmt, von dem es aber durch den kurzen Kelch, die grosse Blüthe, das ledrige schmale Blatt und den armblüthigen langen pedunc. sehr abweicht. Näher steht die Pflanze dem polymorphus, siehe Analyse.

32) O. Mühlenbergi (Lath. venosus Mühlenb.; Orobus venosus Al. Br. ind. sem. h. Ber. 1853). Kahl; Stengel ungeflügelt; stip. etwa so breit als der Stengel oder die Kelche; foliola 8—12, häutig, länglich, stumpflich, 2—2½ mal so lang als breit; Ranke kurz einfach oder getheilt; pedunc. so lang als das Blatt, vielblüthig, 8-(—16 Nutt.) blüthig; pedicell. etwas kürzer als die Kelchröhre, diese länger als breit; Kelchzipfel alle sehr kurz, zahnförmig, ¼ so lang als die Kelchröhre, die 2 oberen mit sehr breiter Basis; Griffel lineal. — 2̶4̶ Bl. roth, 5—6 Lin. lang. — Nordamerika. Mein Expl. ist von Oregon aus dem hb. Hexameri, legit Spalding und als Lath. venosus Mühlenb. bestimmt.

Da der Lath. venosus Mühlenb. eine Orobe ist und in dieser Gattung eine sibirische Pflanze den Speciesnamen venosus bereits trägt, so kann ihr der Mühlenberg'sche Name nicht bleiben, weshalb ich ihn in Mühlenbergi änderte. Der Orobus venosus Willdenow's ist zwar nach dessen Herbar Orobus vernus flaccidus (sec. Al. Br.), aber der Ledebour'sche Orobus venosus eine selbständige nur in Sibirien heimische Pflanze, die ich zwar noch nicht gesehen, die aber aus der Beschreibung deutlich als Art zu erkennen ist. Als Orobus venosus ist sie also, selbst Ledebour als Autor angenommen, immerhin älter als die Mühlenberg'sche, erst von Al. Braun Orobus venosus benannte Pflanze.

33) O. ochroleucus Al. Br. ind. sem. h. Ber. 1853 (Lath. ochroleucus Hook. fl. bor. am.). Kahl; Stengel ungeflügelt; stip. schmäler bis vielmal breiter als Stengeldurchmesser; foliola 6—8, eiförmig bis eilancett, stumpflich, 2—2½ mal so lang als breit, dünn, mit weisslicher Unterseite; Ranke vieltheilig; pedunc. kürzer als das Blatt, 4—10blüthig; pedicell. etwa so lang als die Kelchröhre, diese so lang als breit; die 3 unteren Kelchzipfel lancett, so lang als die Kelchröhre; ovar. kahl, etwa 12eiig; Griffel vor der Spitze schwach bauchig. — 2̶4̶ Bl. gelb, Mai, 5 Lin. lang; Kelch weisslich. — Nordamerika.

Ich sah Expl. von Arkansas legit Engelmann und „Penn. Yan" (state?) legit Sartwell.

Subtrib. 3. Lathyrosae A. Oest. b. Ztg. 1859. p. 353.

Korolle sehr kurz benagelt; Flügel- und Karinalplatten unsymmetrisch, so dass das, was auf der einen Platte erhaben, auf der andern vertieft ist; Griffel ½ bis ganzen R. W. um seine Achse gedreht, von oben nach unten abgeplattet, auf der Ober- (Vexill-) Seite allein und gleichmässig behaart; foliola in der Knospe von einer oder beiden Seiten eingerollt. — Europa, Mittelasien, Nordafrika.

Analyse der Gattungen der Latirosen.

1 a. Griffel so stark flügelich verbreitert, dass die Breite mehr als ½ der Länge; Narbe flach napfförmig; Kelch glockig: Lastila.

1 b. Griffel ungeflügelt, 4—10 mal länger als breit; Narbe nicht napfförmig; Kelchröhre cylindrisch.

2 a. Carina verhärtet, mit sehr scharf abgesetzter, sehr breiter Backenhaut; Filamente an der Spitze verbreitert (Griffel links gedreht, was nur noch bei Cicercula cicer.): Navidura.

2 b. Carina weich; Backenhaut nicht deutlich abgesetzt; Filamente fädlich.

3 a. Hülse kurz, hoch, wenigsamig, an der Rückennaht mit 2 Hautsäumen; Samen beilförmig; tub. stamin. an der Spitze mit einem kleinen Fortsatz und daselbst der freie Staubf. gestutzt, oft 2zähnig: Cicercula.

3 b. Hülse lang, schmal, vielsamig, ohne Hautsäume; Samen nicht beilförmig; tub. stamin. an der Spitze ohne Fortsatz, der freie Staubf. bis zur Spitze allmälig verschmälert: Lathyrus.

Gen. 1. Lastila. Lastila oder Scheibenerbse.

Kelch glockig, Zipfel fast gleich, breit, länger als die Röhre; Fahne in der Knospe mit gegenseitig umfassenden Rändern, Platte breit, mit 2 erhabenen Leisten, kurz benagelt; Flügel in der

Knospe mit umgreifenden Spitzen; carina gedrungen, wenig unsymmetrisch, doch die rechte Plattenhälfte flacher, an der Spitze breiter erhaben; tub. stamin. an der Spitze gerade abgeschnitten, freie Theile fädlich, fast so lang als der verwachsene; freier Staubf. ziemlich verbreitert, eben; ovar. 4—6eiig; Griffel 1 R. W. rechts gedreht, flügelich verbreitert, so dass er halb so breit als lang, mit fast kahler Vexillseite; Narbe abgesetzt, flachnapfig; Hülse innen kahl; Samen kuglich, körnig; Nabel länglich-lineal, die Oberseite einnehmend. — 1- oder 2jähriges Kraut mit einpaarigem beranktem Blatt und langem armblüthigem Blüthenstiel.

Um das ganze Mittelländische Meer durch Kleinasien bis Persien.

1) L. hirsuta (Lath. hirsutus Linn. sp. 1032). Stengel geflügelt; foliola 2, lancett, stumpflich; pedunc. $1^1/_2$—$2^1/_2$ mal so lang als das Blatt, 3—4blüthig; Hülse knötig-rauhhaarig. — Bl. blau.

Var. 1. L. h. annua. Foliola hellgrün, gedrungen; pedunc. 2—3blüthig, kürzer bis 2 mal so lang als das Blatt; Hülse meist 4samig; Samen etwa 112 auf 1 Dr., heller als bei der folgenden; einjährig.

Var. 2. L. h. biennis. Foliola dunkelgrün, schlank; pedunc. 3—4blüthig, länger als 2 mal so lang als das Blatt; Hülse meist 6samig; Samen etwa 120 auf 1 Dr., dunkler; Pfl. im ersten Jahre nicht einmal blühend, geschweige fructificirend, wenn auch im frühesten Frühjahre gesäet.

Ich cultivire seit 4 Jahren beide in meinem Garten. Während die annua im ersten Jahre reichlich fructificirt und für das zweite Jahr völlig abgestorben ist, blühte die biennis im ersten Jahre nicht, trotz der heissen Sommer. Beide wurden natürlich immer zur gleichen Zeit im April gesäet. Im Herbare sind sie schwer zu unterscheiden, und hätte ich beide Var. vielleicht nicht besonders aufgeführt, wenn nicht Ervum pictum annnum und bienne, wo ganz dasselbe Verhältniss besteht, bisher für 2 besondere Arten gehalten worden wären.

Gen. 2. **Navidura**, Navidure oder Hartkielerbse.

Kelchröhre cylindrisch mit kurzen, dreieckigen, fast gleichlangen Zipfeln; Fahne in der Knospe mit gegenseitig umfassenden Rändern, Platte länger als breit, Nagel halb so lang als die Platte (am längsten im Subtrib.); Flügel in der Knospe mit übergreifenden Spitzen; carina erhärtet, wenig unsymmetrisch, doch die rechte Platte mit stärkerer Griffelscheide, die Spitze des Schiffchens nach links gewendet, die Backenhaut tief und scharf abgesetzt, sehr breit; tub. stamin. an der Spitze gerade gestutzt, freie Theile wenig kürzer als tub., an der Spitze spatelig verbreitert; der freie Staubf. an der Basis stark verbreitert; ovar. vieleiig; Griffel mit der Vexillseite 1 R. W. nach links gedreht (nur Cicercula cicera so), allmälig gegen die Spitze etwas breiter; Hülse hart, lang, lineal, flach, 5—6samig; Samen comprimirt, glatt; Nabel lineal, den grössten Theil der Oberseite einnehmend. — Einjähriges kahles Kraut mit einpaarigen berankten Blättern, ziemlich langem, 1—2blüthigem Blüthenstiel und grossen purpurnen Blüthen.

1) N. tingitana (Lath. tingitanus Linn. sp. 1032). Stengel nach oben schmal geflügelt; foliola lancett, stumpflich; Hülse kahl; Samen glatt, marmorirt, etwa 33 auf 1 Dr. — ☉ Westnordafrika, Canaren, Spanien, Sardinien.

Gen. 3. **Cicercula** Mö. meth. p. 163. Eckerbse.*)

Kelch: Röhre kurz, glockig, Zipfel sehr lang und breit, gleichgross; Fahne in der Knospe gerade vorgestreckt, lose (cicera) oder klappig mit den Rändern klebend (sativa), in der Blüthe breit, kurz genagelt; Schiffchen gedrungen mit (sativa) oder ohne (cicera) crista, die rechte Platte mit vorstehender Griffelscheide; Staminalröhre an der Spitze gerade, aber auf der Vexillseite mit einem kleinen Fortsatz; freie Theile fädlich, fast so lang als der tub.; ovar. kurz, 4—5eiig; Griffel rechts (sativa) oder links (cicera) gedreht; Hülse kurz, flach, hoch, an der Rückennaht mit 2 Hautsäumen; Samen beilförmig, glatt, Nabel an der vorderen Kante der Oberseite, oval; strophiolum mitten oben.

Einjährige kahle Kräuter mit einpaarigen, berankten Blättern und einblüthigen langen Blüthestielen. — Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien, Arabien bis Indien; gebaut auch in ganz Amerika.

Diese Mönch'sche Gattung, ausgezeichnet durch Frucht- und Samenform, den erbsenähnlichen Kelch und einen kleinen, bei den Vicieen nicht wieder vorkommenden Fortsatz der Staminalröhre verdient reactivirt zu werden. Es ist eigen, dass beide Arten, sonst so nahe verwandt, in der Blüthe so sehr abweichen, was von Niemandem erkannt worden zu sein scheint.

1) C. sativa (Cicercula alata Mö. 163; Lath. sativus Linn. sp. 1030). Stengel geflügelt; Karinalplatten höher als lang, erst steil auf- und oben wieder zurückgebogen, mit crista, sehr unsymmetrisch; Griffel mit nach rechts gewendeter Haarseite; Hülse mit 2 breiten Hautsäumen, etwas mehr als 2 mal so lang als hoch, mehr als 2 mal so hoch als dick; Nabel nicht den vierten Theil der Oberseite einnehmend. — ☉ Blüthe himmelblau oder weiss oder mit diesen 2 Farben bunt. — Südeuropa, Kleinasien, Persien, Nordafrika.

Var. 1. C. s. angustata (Lath. sat. angustatus Ser. ap. DC. prodr. II. 373). Pedunc. nur 2 mal so lang als das pedicell.; foliola sehr spitz, lineal, $^1/_2$—1 Lin. breit und höchstens 1 Zoll

*) Eckerbse ist hier der volksübliche Name für Cicercula sativa, die hier in der weissen var. auf dem Felde im Grossen häufig gebaut wird. Ich ziehe ihn, da er sehr bezeichnend, dem Namen Kecher (Kittel) und Kichererbse unbedingt vor. Letztere geben sehr leicht zu Verwechslung mit Cicer Anlass.

lang; Korolle 4 Lin. lang, blau. — Mein Expl. erhielt ich von Dr. Hohenacker aus Kurdistan ohne Bestimmung. Eine namentlich durch die Kleinheit der Blüthe, aber auch durch die Schmalheit der Blättchen ausgezeichnete Form.

Var. 2. C. s. obtusata. Pedunc. etwa 5 mal so lang als das Pedicell; foliola unten elliptisch, nach oben breitlancett, stumpf, 1½—2 Lin. breit, 3—8 Lin. lang; Korolle 5 Lin. lang. — In Spanien von Willkomm wildwachsend gesammelt. Ausgezeichnet durch die kurzen, stumpfen foliola und auch kleinen Blüthen.

Var. 3. C. s. coerulea (Cicercula alata var. 1 Mö.; Lath. abyssinicus hortor. z. Theil). Pedunc. 3—12 mal so lang als das Pedicell; foliola spitz, schmallancett bis breitlancett, 2—7 Lin. breit, 2—4 Zoll lang; Korolle blau, 7—8 Lin. lang; Samen dicht schwärzlich gefleckt. — Die Korollfärbung eigentlich so: Fahne aussen röthlich, innen himmelblau, Flügel himmelblau mit rothem Fleckchen am oberen Rande und weiss am unteren Theile, Schiffchen weiss. Diese Varietät habe ich cultivirt, aber auch von Kotschy wild auf einer Insel (Karek) des persischen Meerbusens gesammelt, vor mir. Letztere ist, die Blüthe ausgenommen, nur in allen Theilen kleiner.

Var. 4. C. s. colorata (Lath. sat. coloratus Ser. l. c.). Ganz wie vorige, nur Korolle weiss mit blauen Adern; Samen licht gefleckt. — Aus botanischen Gärten von mir gezogen. Nach Schimper in Abyssinien zum ökonomischen Gebrauch gepflanzt.

Var. 5. C. s. alba (Cicercula alata var. 2 Mö.). Ganz wie var. 3 und 4, aber Korolle und Samen weiss. — Es ist die in Europa, so auch hier zu Lande zu ökonomischen Zwecken unter den Namen Platterbse, Kecher, Kichererbse, Eckerbse gebaute Pflanze. Die Blätter sah ich zuweilen 1½- und 2paarig.

2) C. Cicera (Cicercula anceps Mö.; Lath. Cicera Linn. sp. 1030). Stengel 2kantig; Karinalplatten länger als hoch, nur sanft aufgebogen, ohne crista, fast symmetrisch; Griffel mit nach links gedrehter Haarseite; Hülse mit 2 sehr schmalen Hautsäumen, etwas mehr als 3 mal so lang als hoch, weniger als 2 mal so hoch als dick; Nabel mehr als ⅓ der Oberseite einnehmend. — ☉ Blüthe ziegelroth bei allen 5 Varietäten. Vaterland wie Vorige.

Var. 1. C. C. pilosa (Lath. pilosus Steudel). Etwas behaart; foliola lineal, ½—2 Lin. breit, ½—1½ Zoll lang; pedunc. viel kürzer bis eben so lang als das pedicell. — Ich habe Expl. vor mir von Dalmatien, wo die foliola am schmälsten, von Kleinasien und Persien.

Var. 2. C. C. amoena (Lath. amoenus Fenzl. pugill. 1. Nr. 3). Etwas lupisch behaart; foliola rein lancett, mittelhohe 2 Lin. breit und fast ⅝ Zoll lang, also 6—7 mal so lang als breit; pedunc. etwa 2 mal so lang als das pedicell. — Wild gesammelt bei Mohammora (Persien?), von Dr. Hohenacker erhalten. Var. 1 und 2 sind also wilde Formen, 3, 4, 5 aber Culturformen, die ich lebend seit 4 Jahren in meinem Garten gut beobachten konnte.

Var. 3. C. C. vulgaris. Foliola des untersten Blattes etwa 7 mal so lang als breit, mittelhohe etwa 12 mal so lang als breit; Pedunc. 2—7 mal so lang als das Pedicell; Samen gross (37 auf 1 Dr.), einfarbig, chocoladebraun, selten mit einigen rostrothen Pünktchen; Blüthezeit früh.

Var. 4. C. C. parvula. Foliola des untersten Blattes etwa 4 mal so lang als breit, mittelhohe 6—7 mal so lang als breit; pedunc. wie var. 3; Samen aschgrau, fein rostroth punktirt, halb so gross als die der vorigen (58 auf 1 Dr.); Blüthezeit mit der Vorigen. — Den Samen dieser Varietät erhielt ich von Hrn. Apotheker Dr. Winkler zu Darmstadt, der ihn mit Chinarinden aus Peru erhalten hatte.

Var. 5. C. C. serotina. Foliola des untersten Blattes etwa 5 mal so lang als breit, mittelhohe 4—5 mal so lang als breit; pedunc. wie bei unicolor; Samen etwas grösser als bei unicolor (31 auf 1 Dr.), chocoladebraun und fein rostroth gefleckt; Blüthezeit etwa 14 Tage später als bei den beiden vorigen.

Gen. 4. **Lathyrus** Linn. gen. n. 1186. Latire.

Kelch: Röhre glockig, Zipfel wenig ungleich; Fahne gross, eben, kurz genagelt; Schiffchen: Platte weich, ohne abgesetzten Backenrand, ziemlich halbkreisförmig, sehr unsymmetrisch, die eine mit der vorspringenden Griffelscheide; Staminalröhre an der Spitze gerade ohne Fortsatz, freie Theile fädlich, lang; ovar. vieleiig, Griffel ½—1 R. W. gedreht, mit der Haarseite nach rechts, gegen die Spitze wenig verbreitert; Narbe querlänglich; Hülse lang, kahl, lineal, stielrund bis etwas flach; Samen kuglich, länglich oder 6seitig.

Einjährige oder öfter perennirende Kräuter; Blätter 1-, selten 2paarig, berankt, selten unberankt; Blüthenstiel lang, 1—∞ blüthig; Blüthen blau, roth oder gelb. — Mittel- und Südeuropa, Nordafrika, Asien bis Persien.

Die deutschen Botaniker gaben bisher dieser Gattung den deutschen Namen: Platterbse. Dieser Name war aber eigentlich von Cicercula sativa, die in manchen Gegenden den Namen Platterbse führt, auf die ganze Gattung übertragen. Da aber keine einzige Art der neu limitirten Gattung Lathyrus sehr flache Hülsen hat, da ferner alle Arten nichts Erbsenähnliches haben (Cicercula sativa aber sehr wohl) und endlich die Eckerbse nicht mehr in dieselbe gehört, so ziehe ich vor, ein eigenes Wort nach dem Lateinischen zu bilden, wie ja auch Wicke aus Vicia entstand. Ich schreibe dies Wort aber phonetisch deutsch.

Analyse der Arten von Lathyrus.

1 a. Pedunc. 1—2blüthig (odoratus selten 3).
2 a. Keine Ranken: roseus.
2 b. Blätter mit Ranken.

3a. Stengel nicht geflügelt; Korolle so lang als ein foliolum: grandiflorus.

3b. Stengel geflügelt; Korolle bedeutend kürzer als ein foliolum.

4a. Foliola 2—5 mal so lang als 1 petiol., schlanklancett, spitz.

5a. Korolle roth, 3 mal so lang als der ganze Kelch (von Lath. odoratus Grösse): membranaceus.

5b. Korolle rothblau, 2 mal so lang als der ganze Kelch (von Erv. gracile Grösse): angulatus.

5c. Korolle gelb oder rothgelb, 2 mal so lang als der ganze Kelch (von Orob. tuberos. Grösse).

6a. Stengel und Blattstiel geflügelt; Blüthe 6—7 Lin. lang, gelb mit ziegelrothem Anfluge; alae mitten zwischen vex. und carin.; Griffel gegen die Spitze stark verbreitert; Samen kuglich; Nabel die halbe Oberseite einnehmend: luteus.

6b. Stengel geflügelt, Blattstiel nicht; Blüthe 7 Lin. lang; alae kaum länger als carin., aber viel kürzer als vexill.; Griffel gegen die Spitze fast gleich breit; Samen kuglich: leptophyllus.

6c. Stengel und Blattstiel sehr schmal geflügelt; Blüthe 5 Lin. lang, ziegelroth mit gelblichem Anflug; vex. al. car. fast gleich lang; Griffel gegen die Spitze stark verbreitert; Samen mit 6 eingefallenen Flächen, länglich; Nabel $^1/_3$ Oberseite: Gorgoni.

4b. Folioła höchstens $1^1/_2$ mal so lang als petiol.

5a. Alles bis zum Kelch kurzhaarig; stip. breiter als die Kelchzipfel: odoratus.

5b. Alles kahl; stip. schmäler als die Kelchzipfel: lycius.

1b. Pedunc. 3—10blüthig.

2a. Stengel flügellos; Wurzel knollig: tuberosus.

2b. Stengel geflügelt; Wurzel nicht knollig.

3a. Samennabel Ober- und Hinterseite einnehmend; alae beim Verblühen blau.

4a. Samen 60 auf 1 Dr., aschgrau, äusserst feinkörnig, die 3 unteren Kelchzipfel abstehend; Blattstiel auch der obersten Blätter geflügelt; foliola 3—5 mal so lang als breit; unterste stip. so breit als Stengel mit Flügel: platyphyllos.

4b. Samen 80 auf 1 Dr., schwarzbraun mit wenigen schwärzlichen Flecken, grobkörnig; Blattstiele der obersten Blätter ungeflügelt; foliola $5^1/_2$—13 mal so lang als breit; unterste stip. nicht halb so breit als Stengel mit Flügel: sylvestris.

3b. Nabel kaum die Oberseite vollständig einnehmend; alae auch beim Verblühen rosa (auch heterophyll.?).

4a. Alle Blätter mit 2 foliolis, die 1—4 (selten) mal so lang als breit.

5a. Blattstiel ungeflügelt; Traube armblüthig.

6a. Stengel geflügelt; seitliche Kelchzipfel halb so lang als tub. cal.; Griffel wenig verbreitert, nach dem Verblühen spiralig; foliola 10—17 Lin. breit, höchstens halb mal länger als breit; stip. breiter als der Stengel, aufrecht; rotundifolius.

6b. Stengel ungeflügelt; seitliche Kelchzipfel so lang als tub. cal.; Griffel stark verbreitert, selbst geflügelt, nach dem Verblühen nicht spiralig; foliola 5—6 Lin. breit, 2—3 mal so lang als breit; pedunc. dick, 2 mal so lang als das Blatt; stip. viel schmäler als der Stengel, herabgeschlagen: Noëanus.

5b. Blattstiel geflügelt; Traube reichblüthig.

6a. Blättchen rundlich bis elliptisch, stumpf, $1^1/_2$—2 mal so lang als breit; Blüthe 7 Lin. lang, schmutzigroth; seitliche Kelchzipfel 3 mal so lang als breit, Griffel nur $^1/_5$—$^1/_4$ der Länge behaart; Hülse 7—8 mal so lang als hoch: brachyterus.

6b. Blättchen länglich bis lancett, spitzlich, 2—5 mal so lang als breit; Blüthe 10—12 Lin. lang, lebhaftroth, seitliche Kelchzipfel 2 mal so lang als breit, Griffel $^1/_3$—$^1/_2$ der Länge behaart; Hülse 11—13 mal so lang hoch: latifolius.

Synthese der Latiren-Arten.

Subgen. 1. Sepeleca.

Vexill in der Knospe mit umgeschlagenen, gegenseitig umfassenden Rändern; rechte Karinalplatte mit der Griffelscheide; Griffel nur $^1/_2$ R. W. gedreht, gerade, sehr klein, dreieckig; Samen körnig mit fast kreisrundem Nabel.

1) L. angulatus Linn. sp. 1031 (Lath. longepedunculatus Ledeb. ind. hort. dorp. suppl. 1834; Lath. hexaëdrus Chaub. et Bory exped. Morèe p. 206). Foliola spitz, lineal bis schmallancett; pedunc. 1blüthig, lang begrannt, viel länger bis viel kürzer als das Blatt. — ☉ Bl. blau. Samen grau mit 6 Gruben, dadurch eckig. — Von Spanien durch Südeuropa und Kleinasien bis Kaukasus.

Subgen. 2. Cermatusa.

Vexillränder in der Knospe klappig anschliessend; linke Karinalplatte mit der Griffelscheide; Griffel nur $^1/_2$ R. W. gedreht, gekrümmt, spatelförmig, mittelgross; Samen glatt, mit linealem Nabel.

2) L. roseus Steven in mem. soc. mosc. 4. p. 51. Stengel ungeflügelt; Blatt rankenlos mit 2 eirundlichen, dünnhäutigen foliolis; Blattstiel zierlich, so lang oder kürzer als das Blatt; pedunc. 1—3blüthig. — 4 Bl. rosa. Samen länglich, marmorirt. — Zu beiden Seiten des Kaukasus.

Orobus formosus Stev., an demselben Orte wie Lath. roseus beschrieben, muss ich nach der Beschreibung und so benannten Gartenexemplaren für identisch mit Lath. roseus halten. Da es aber höchst auffallend sein muss, dass derselbe Schriftsteller an demselben Orte eine einzige Art als 2 Arten in zwei verschiedenen Gattungen be-

schrieben haben soll, so muss ich ein bestimmtes Urtheil bis nach Einsicht von Originalexemplaren suspendiren. Erklärt könnte es nur dadurch werden, dass die älteren Botaniker den Ranken in der Gattung Lathyrus Gattungswerth beilegten. Lath. roseus Stev. soll „cirrhis brevissimis“ nämlich versehen sein.

Subgen. 3. Eulathyrus Ser. bei DC. pr.

Vexillränder in der Knospe klappig anschliessend; rechte Karinalplatte mit der Griffelscheide; Griffel 1 R. W. gedreht, gekrümmt, spatelförmig, mittellang bis lang; Samen körnig mit ovalem bis langlinealem Nabel.

Gruppe 1. Einjährige mit gelben oder ziegelrothgelben Blüthen; Samennabel von $^1/_3$—$^1/_2$ Oberseite einnehmend.

3) L. annuus Linn. sp. 1032 (Lath. luteus Mö. meth.). Stengel und Blattstiel geflügelt; pedunc. halb bis ganz so lang als das Blatt, 1—2-blüthig; die 2 foliola lang und schmallancett, spitz, 3—4 mal so lang als petiol.; Spitzen der Flügel gleichweit von vexill. und alae (bei sehr kleinblüthigen alae wenig kürzer als vex.), Griffelspitze stark verbreitert; Samen etwa 48 auf 1 Dr., kuglich, grobkörnig; Nabel länglich-oval, halbe Oberseite einnehmend. — ☉ Bl. gelb mit ziegelröthlichem Anflug. Samen dunkelgrau, spärlich schwarz gefleckt. — Spanien, Südfrankreich, Corsica, Italien bis Wallis, Griechenland, Kleinasien bis Lenkoran.

4) L. leptophyllus M. B. fl. t. c. II. 155, suppl. p. 465. Stengel, aber nicht der Blattstiel, geflügelt; pedunc. so lang als das Blatt, 1-, selten 2blüthig; die 2 foliola schmallancett spitz, etwa 2 mal so lang als der Blattstiel; Spitze der Flügel der carina viel näher als dem Vexill; Griffelspitze kaum verbreitert; Samen kuglich, körnig (Ledeb.). — ☉ Bl. gelb. — Kaukasus bei Elisabethopol und Schamachi.

5) L. Gorgoni, Parlatore Giorn. di scienze lettere et arti per la Sicilia LXII. 3., et pl. rar. Sic. fasc. I. 15. t. 11 ex pl. nov. minusque cogn. 13. 7. Stengel nur nach oben schmal geflügelt, wie auch der Blattstiel; dieser etwa $^1/_3$ so lang als foliola, die schmallancett und 5—10 mal länger als breit; pedunc. 1—2blüthig, kürzer bis 3 mal so lang als der Blattstiel; Blüthe 5 Lin. lang; vex. al. car. fast gleich lang; Griffelspitze ziemlich verbreitert; Samen etwa 70 auf 1 Dr., länglich, flachkörnig, mit 6 eingefallenen Flächen; Nabel $^1/_3$ der Oberseite einnehmend. — ☉ Bl. ziegelroth mit gelbem Anflug; Samenfarbe dunkelgrau, einfarbig; Blüthezeit und Samenreife bedeutend früher als bei annuus. — Sicilien (Parlat.). Ich sah nur Gartenexemplare.

L. leptophyllus.	L. annuus.
Mittlere foliola schmäler als die Hülse.	Mittlere foliola breiter als die Hülse.
Petiol. ungeflügelt, ungefähr halb so lang als die foliola.	Petiol. geflügelt, $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als die foliola.
Seitliche Kelchzipfel dreieckig-borstlich.	Seitliche Kelchzipfel eiförmig.
Griffel gegen die Spitze fast gleichbreit.	Griffel gegen die Spitze stark verbreitert.

L. leptophyllus.	L. Gorgoni.
Stengel von unten an ziemlich breit geflügelt.	Stengel nur oben schmal geflügelt.
Blattstiel ungeflügelt.	Blattstiel geflügelt.
Pedunc. 2—3 mal so lang als petiol., 4—5 mal so lang als die Blüthe.	Pedunc. etwa so lang als petiol., höchstens so lang als die Blüthe.
Seitliche Kelchzipfel dreieckig-borstlich.	Seitliche Kelchzipfel eiförmig.
Blüthe 7 Lin. lang.	Blüthe 5 Lin. lang.
Griffel gegen die Spitze fast gleichbreit.	Griffel gegen die Spitze stark verbreitert.

L. annuus.	L. Gorgoni.
Stengel und Blattstiel breit geflügelt.	Stengel und Blattstiel sehr schmal geflügelt.
Blüthe 6—7 Lin. lang, gelb, ziegelroth angeflogen.	Blüthe 5 Lin. lang, ziegelroth, gelblich angeflogen.
Samen kuglich, etwa 48 auf 1 Dr., dunkelgrau, spärlich schwarz gefleckt, grobkörnig.	Samen länglich, mit 6 eingefallenen Seiten, seichtkörnig, einfarbig dunkelgrau, etwa 70 auf 1 Dr.
Nabel halbe Oberseite einnehmend.	Nabel $^1/_3$ Oberseite einnehmend.
Blüthezeit und Samenreife viel später	als bei dieser.

Gruppe 2. Einjährige mit rothen oder blauen Blüthen; Samennabel die Oberseite ziemlich einnehmend.

6) L. erythrinus Presl fl. sic. I. p. 23. Stengel schmal geflügelt, Blattstiel fast nicht; foliola sehr schmallancett, $3^1/_2$—4 mal so lang als Blattstiel, 12—14 mal so lang als breit; pedunc. so lang als das Blatt, 1—2blüthig; Korolle über $10^1/_2$ Lin. lang (alae $8^1/_2$ Lin. lang, carina $5^1/_2$ Lin.), 3 mal so lang als der Kelch; Kelchröhre kurz, weit, glockig; mittlere Kelchzipfel so lang als tub. cal. — ☉ Südspanien (v. Alef.), Sicilien (Presl).

Im Aeussern den 3 der vorigen Gruppe ganz ähnlich, aber ausgezeichnet durch die enorm grosse rothe Blüthe. Das mir vorliegende Expl. ist von Willkomm in Südspanien gesammelt und als Lath. membranaceus Presl. bestimmt.

7) L. grandiflorus Sims. bot. mag. t. 1938, nicht Sibth. fl. gr. Alles kahl; Stengel und Blattstiel ungeflügelt; stip. fast borstlich klein; foliola 2, länglich, beiderends spitzlich, so lang bis doppelt so lang als der Blattstiel; pedunc. 1blüthig, etwas länger bis doppelt so lang als das Blatt; Blüthe $14^1/_2$ Lin. lang und eben so breit (alae 12, car. $9^1/_2$ Lin.); Kelchzipfel kurz, dreieckig borstlich, kürzer als die kurze breite Kelchröhre; Hülse etwas behaart (DC.). — ☉ Bl. roth. — Italien, Sicilien, Griechenland.

8) L. lycius Boiss. et Heldr. Stengel nach

oben geflügelt und sehr fein und dünn kraus; stip. fast borstlich-klein; foliola 2, länglich, unten spitzlich, oben stumpflich bis etwas spitz, etwa so lang als Blattstiel; pedunc. etwa 2 mal so lang als das Blatt, 2—3- (selten 4-) blüthig; Blüthen 7 Lin. lang (al. 6½, car. 6 Lin. lang); Kelchröhre kurz, breit, Zipfel breit dreieckig, länger als breit, länger als die Kelchröhre. — ⊙ In Hecken Lyciens.

9) L. odoratus Linn. sp. 1032. Alles dünn abstehend behaart; Stengel und Blattstiel geflügelt; stip. fast so breit als Stengel; foliola eiförmig, wenig länger als der Blattstiel; pedunc. gut 2 mal so lang als das Blatt, 2—3blüthig; vexill. 12 Lin. lang (alae 13 Lin. lang, schon in der Knospe länger als das vexill.; carina 9 Lin. lang); Kelchzipfel lang-dreieckig, abstehend, viel länger als die Kelchröhre; Hülse rauhhaarig; Samen kuglich. — ⊙ Soll wild auf Sicilien vorkommen.

Varietates purpureae: (Lath. odorat. purpureus Ser. ap. DC. pr.) Vexill tief purpur.

Var. 1. L. o. vulgaris. Vexill schwarzpurpur; Flügel blau. — Diese scheint ihrer Häufigkeit wegen die Färbung der ursprünglich wilden Pflanze zu sein.

Var. 2. L. o. ater. Vexill und Flügel schwarzpurpur.

Var. 3. L. o. pardalinus. Vexill mitten schwarzbraunpurpur und am Rande so licht getuscht; alae tiefblau getuscht; carina feinbläulich gesprützt.

Varietates roseae: (Lath. odorat. roseus Ser. ap. DC. pr.) Vexill rosafarben.

Var. 4. L. o. roseo-albus. Vexill blassroth; al. car. weiss. — Diese oder diese nebst der folgenden sollen von Zeylon stammen. Sie mögen dort durch Cultur zuerst entstanden sein.

Var. 5. L. o. carneus. Vexill, Flügel und Schiffchen lebhaft roth; die Flügel mit einem Stich ins Bläuliche.

Var. 6. L. o. roseovitta. Vexill mitten lebhaft roth, an den Seiten roth gesprützt; al. fein roth gesprützt; car. weiss.

Varietas alba: Vexill weiss.

Var. 7. L. o. albus. Blüthe rein weiss; Samen graulichweiss; der aller übrigen dunkel graubraun.

Sämmtliche Varietäten sind nur Farbenvarietäten und in allen plastischen Verhältnissen und der Bekleidung übereinstimmend, aber samenbeständig. Für den Botaniker haben sie wenig Werth; da indess selbst DC. und Linné die ihnen bekannten Farbenvarietäten aufführen, so glaubte ich nicht versäumen zu dürfen, auch die von mir cultivirten zu beschreiben. Ueberhaupt halte ich es für wünschenswerth, wenn die Monographen auch alle Culturformen der von ihnen bearbeiteten Pflanzengruppen in den Kreis ihrer Betrachtung ziehen wollten. Nicht allein die Culturformen der Pflanzen, die uns zur Bekleidung, zur Speise oder sonst einem reellen Zwecke dienen, sondern auch der von dem Menschengeschlechte zu seinem Vergnügen gebauten Pflanzen.

Gruppe 3. Perennirende mit rothen Blüthen; Samennabel von halber bis ganzer Oberseite.

10) L. tuberosus Linn. sp. 1033. Rhizom weithin kriechend mit einzelnen eichelförmigen Knollen; Stengel und Blattstiel ungeflügelt; foliola 2, länglich, 2½—3½ mal so lang als breit und ebensoviel mal länger als der Blattstiel; pedunc. 4—6blüthig; vex. 3 mal so lang als der ganze Kelch, dessen seitliche Zipfel kürzer als die Röhre; Hülse kahl; Samennabel oval, die halbe Oberseite einnehmend. — 4 Bl. lebhaft rosa, wohlriechend. — Von Frankreich bis an den oberen Jenisei, von England bis Italien, von Lievland bis Kaukasus. DC. nennt die Samen glatt, was aber auf einem Irrthum beruhen muss.

11) L. heterophyllus Linn. sp. 1034 (Lath. intermedius Wallr. sched. 386). Stengel und Blattstiel stark geflügelt; foliola an den unteren Blättern 2, an den oberen 4, lancett, 3—7 mal so lang als breit; pedunc. 5—10blüthig, immer bedeutend länger (oft doppelt) als das Blatt; Kelchzipfel der untere so lang als tub. stam., also doppelt so lang als tub. cal. — 4 Bl. 8 Lin. lang, schmutzigroth. — Mittel- und Nordeuropa, von Grenoble und vom Jura bis Petersburg und Wolga.

12) L. rotundifolius Willd. sp. III. p. 1088. Stengel schmal geflügelt, der Blattstiel gar nicht; foliola 2, kreisrund bis elliptisch, höchstens halb mal länger als breit; pedunc. länger als das Blatt, 3—6blüthig; Kelchzipfel kurz-dreieckig, seitliche halb so lang als tub. cal.; Samennabel die Oberseite vollständig einnehmend. — 4 Bl. lebhaftroth, 8—9 Lin. lang. — Persien, Orenburg, Taurien, Kaukasus, Bithynien.

Var. 1. L. r. genuinus. Alle foliola fast kreisrund, oben abgerundet. — Mein Expl. von Nordpersien.

Var. 2. L. r. ellipticus Ser. in DC. pr. Foliola kurz-elliptisch, beiderends spitzlich. — Meine Expl. von Kaukasus und Bithynien.

13) L. brachyterus n. sp. (Lath. rotundifolius hort. bot. mult.). Stengel und Blattstiel breit geflügelt; stip. breit; foliola 2, rundlich-elliptisch bis rein elliptisch, 1½—2 mal so lang als breit; Ranke vieltheilig; pedunc. vielblüthig, ziemlich 2 mal so lang als das Blatt; Kelchröhre breiter als lang; Kelchzipfel sehr ungleich, die seitlichen so lang oder etwas länger als die Kelchröhre, 3 mal so lang als breit, der unterste 3 mal so lang als die 2 oberen und so lang als tub. stamin.; Griffel so lang als das ovar., gegen die Spitze wenig und nicht flügelich verbreitert; ⅕—¼ der Länge behaart; Hülse etwa 7—8 mal so lang als hoch; Samennabel gerade die Oberseite einnehmend. — 4 Bl. schmutzigroth, 7 Lin. lang (al. 6, car. 5 Lin.).

Ich sah nur Gartenexemplare, die ich aus Samen zog, die meist als Lath. rotundifolius, aber

auch als Lath. latifolius bestimmt waren. Höchst wahrscheinlich in Kleinasien wild.

L. rotundifolius.	L. brachyterus.
Stip. schmal.	Stip. breit.
Foliola höchstens ½ mal länger als breit.	Foliola 1½—2 mal so lang als breit.
Blattstiel ungeflügelt.	Blattstiel geflügelt.
Seitliche Kelchzipfel gleichseitig dreieckig, ½ so lang als tub. cal.	Seitliche Kelchzipfel so lang oder länger als die Kelchröhre, 3 mal so lang als breit.
Griffel nach dem Verblühen korkzieherartig gedreht.	Griffel nach dem Verblühen wenig gedreht.
Traube armblüthig.	Traube reichblüthig.

Die Unterschiede von Lath. latifolius siehe die Analyse!

14) L. Noëanus n. sp. (Zu Lath. latifolius in den Herbarien). Blattstiel ungeflügelt; Stengel nur ganz oben mit einer Spur von Flügel; stip. herabgeschlagen, schmal und lang, immer viel schmäler als der Stengel; foliola 2, elliptisch, 2—3 mal so lang als petiolus und 2—3 mal so lang als breit, beiderends spitzlich; Ranken einfach (an den 4 Expl. mit Ausnahme einer einzigen zweispitzigen Ranke); pedunc. viel länger als das Blatt, 4—6blüthig; Kelchröhre breiter als lang, die Zipfel ungleich, aber ziemlich gleich lang, die seitlichen so lang als die Kelchröhre, mehr als doppelt so lang als breit, der untere die Spitze des tub. stamin. bei weitem nicht erreichend; Griffel kurz und breit, viel kürzer als das ovar., an der Spitze am breitesten und da fast flügelich verbreitert. — 4 Bl. roth, 8 Lin. lang (al. 7, car. 5½ Lin. lang). Die grössten foliola 1¾ Zoll lang, 8 Lin. breit; stip. nie ganz 1 Lin. breit.

Ich habe 2 Expl. vor mir von Georgia caucasica (Helenendorf) von Dr. Hohenacker als Lath. latifolius bestimmt und 2 Expl. von Kurdistan aus dem herb. Noëanum ohne Bestimmung von Dr. Hohenacker erhalten.

In der Blattbildung dem Lath. latifolius sehr ähnlich, aber auch dem Lath. brachyterus verwandt und in der Blüthengrösse übereinstimmend.

L. Noëanus.	L. latifolius.
Stengel und Blattstiel (bis auf Spuren am oberen Stengel) ungeflügelt.	Stengel und Blattstiel breit geflügelt.
Ranken einfach.	Ranken vieltheilig.
Blüthe 8 Lin. lang.	Blüthe 10—12 Lin. lang.
Kelchzipfel ziemlich gleich.	Kelchzipfel sehr ungleich, der unserste 3 mal so lang als der oberste und so lang als tub. stamin.
Unterster Zipfel 1 Lin. kürzer als tub. stamin.	Griffel so lang als das ovar., unter der Spitze ein wenig und nicht flügelich verbreitert.
Griffel nicht so lang als das ovar. gerade an der Spitze am meisten und fast flügelich verbreitert.	

Die ganze Pfl. viel kleiner als diese.

L. Noëanus.	L. brachyterus.
Stengel und Blattstiel ungeflügelt.	Hier geflügelt.
Ranken einfach.	Ranke vieltheilig.
Foliola 2—3 mal so lang als breit, höchstens 8 Lin. breit.	Fol. 1—2 mal so lang als breit, bis 18 Lin. breit.
Unterer Kelchzipfel 1 Lin. kürzer als tub. stamin.; alle Zipfel fast gleich.	Unterer Kelchzipfel so lang als tub. stamin.; alle Zipfel sehr ungleich, der unterste 3 mal so lang als die obersten.
Griffel kürzer als ovar. fast flügelich verbreitert und an der Spitze am breitesten.	Griffel so lang als das ovar. unterhalb der Spitze am breitesten, aber nicht flügelich.

15) L. latifolius Linn. sp. 1033 (Lath. grandiflorus Sibth. et Sm. fl. gr. t. 698; Lath. megalanthos Steud. nom. 1821). Stengel und Blattstiel breit geflügelt; stip. viel schmäler bis viel breiter als der Stengel; foliola 2, eiförmig bis lancett, 2—5 mal so lang als breit, stumpflich bis spitz; pedunc. vielblüthig, ziemlich 2 mal so lang als das Blatt; Kelchröhre breiter als lang; Zipfel sehr ungleich, die seitlichen so lang oder etwas länger als die Kelchröhre, 2 mal so lang als breit, der untere 3 mal so lang als die beiden obersten, so lang als tub. stam.; Griffel so lang als das ovar. gegen die Spitze wenig und nicht flügelig verbreitert, ⅓—½ der Länge behaart; Hülse 11—12 mal so lang als hoch; Samennabel gerade die Oberseite einnehmend. — 4 Bl. purpur, rosa oder weiss (cult.) 10—12 Lin. lang (al. 9½; car. 7 L. lg.). — Um das ganze Mittelländische Meer vorkommend und häufig in Gärten als Zierpflanze. Nördlich nur bis Vannes in Frankreich, Basel, Ungarn. In Nordafrika sicher; auch halte ich Desfontaine's Lath. sylvestris in fl. atl. für dieselbe Pflanze.

Var. 1. L. l. purpureus (Lath. nitens hort.). Blüthe intensiv purpur; Samen fast schwarz.

Var. 2. L. l. genuinus Godr. et Gren. fl. fr. I, 484. Blüthe rosa; Same braun mit seltenen schwarzen Flecken. — Die wilde Form.

Var. 3. L. l. albus. Blüthe weiss; Samen graulich-weiss. — Diese und Var. purpureus eignen sich vorzüglich zu Zierpflanzen. Koch syn. ed. 2 und Godr et Gren. fl. fr. führen noch eine Var. angustifolius Koch (nicht Godr. et Gren., die sie später aufstellten) auf, die ich aber noch nicht sah. Koch sagt, sie habe: „1—1½ Lin. breite foliola, ist L. ensifolius Badarr. in diar. phys. chem. papiens. 1824. L. sylvestris α ensifolius DC. pr.; gehört aber sicher zu L. latifolius und nicht zu L. sylvestris (bei Fiume, Noë)." Nach Godr. et Gren. bei Montpellier, Marseille, Avignon, Corsica.

Ich sah diese leider noch nicht. Was ich aus botanischen Gärten als L. ensifolius Bad. er-

hielt, war Lath. latifol. purpureus mit 12—14 Lin. breiten foliolis.

Gruppe 4. Perennirende mit rothen Bl. und einem Samennabel, der die Ober- und Hinterseite einnimmt.

16) L. platyphyllos Retz. prodr. fl. scand. ed. 2. No. 882 (Lath. sylvestris latifolius Peterm. fl. lips. 545). Stengel und alle Blattstiele geflügelt; die untersten stip. so breit als der Stengel mit Flügel; foliola 2, stumpf bis spitzlich, länglich, 3—5 mal so lang als breit, etwas seegrün; 2—5 mal so lang als der Blattstiel; pedunc. lang, vielblüthig; Kelchzipfel ungleich, die 3 unteren etwa so lang als die Kelchröhre, Samen etwa 60 auf 1 Dr. aschgrau, feinkörnig (mit blossem Auge kaum sichtbar). — 2¼ Bl. schmutzig rothblau, 7—8 Lin. lang. — Frankreich bei Nancy und Toulouse, Schweden, Deutschland, Podolien (Ledeb.), Bithynien (v. Alef.). Letztere sind von Thirkè gesammelt und als L. sylvestris bestimmt. Da diese Art überhaupt sehr oft mit L. sylv. verwechselt wird, so ist die geographische Verbreitung noch sehr unsicher bekannt.

17) L. sylvestris Linn. sp. 1033 (Lath. sylvestris genuinus Godr. et Gren. fl. fr. I, 483). Stengel geflügelt; Blattstiele nur die unteren geflügelt, die oberen nicht; stip. die untersten nicht halb so breit als Stengel mit Flügel; foliola 2, lancett bis fast lineal, 5½—13 mal so lang als breit, lauchgrün, spitz, 3—7 mal so lang als Blattstiel; pedunc. lang, vielblüthig; Kelchzipfel ungleich, die untern nicht ganz so lang als die Kelchröhre; Samen braun, etwa 80 auf 1 Dr. grobkörnig, mit einzelnen schwarzen Fleckchen. 2¼ Bl. schmutzig rothblau. Ganz Europa, von Spanien bis Finnland, Kasan und Kiew.

Var. 1. L. s. vulgaris. Foliola lancett, gerade, 5—8 mal so lang als breit, 3—4 mal so lang als der Blattstiel.

Var. 2. L. s. ensifolius Ser. ap. DC. pr. II, 369. Foliola lancettlineal, säbelförmig gegen einander gebogen, 10—12 mal so lang als breit, 6—9 mal so lang als der Blattsiel; mittlere foliola 4—4½ Zoll lang, 3—4 Lin. breit. — Ich beschrieb nach einem sehr vollständigen Exemplar mit Blüthen und fast reifen Früchten von Braunstingel in Oesterreich gesammelt.

Ob nun Badarro's Pflanze diese ist, oder eine Var. von latifolius, so ist das gewiss, dass die hier beschriebene Pflanze zu sylvestris gehört und unter obigem Namen von Seringe aufgeführt wurde.

P.S. Die Herren Botaniker Dalmatiens möchte ich angelegentlich bitten, mir Samen der dort vorkommenden Aphaca vulgaris micrantha, ferner der Cicercula cicera pilosa, der Cracca ochroleuca, der Vicia cordata Wulf., des Pisum sativum elatius und anderer dort vorkommender Vicieen zukommen zu lassen.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Habenaria Salaccensis Bl. (Orchideae.) Eine seltene und scheinbar wenig bekannte Art der Gattung Habenaria, von Blume auf dem Berge Salak in Java entdeckt, von woher sie später durch Herrn Binnendyk vom botanischen Garten zu Buitenzorg auf Java in Kew lebend eingeführt wurde. Ausser der Seltenheit besitzt diese Art jedoch nichts Anziehendes für Privatsammlungen. (Bot. Mag. Taf. 5197.)

Ixora jucunda Thwaites. (Rubiaceae.) Im 5. Bande von De Candolle's Prodomus, der im Jahre 1830 erschien sind 34 Arten der Gattung Ixora aufgeführt, die fast sämmtlich dem tropischen Asien angehören. Seit jener Zeit sind noch viele Arten bekannt geworden, namentlich durch Wallich, Wight und Bentham. Die Ixora jucunda ist eine Bewohnerin Ceylons und wurde durch Herrn Thwaites selbst in England eingeführt. Die Pflanze bildet einen Strauch von 10 bis 20 Fuss Höhe, mit lederartigen, gegenüberstehenden, 7 bis 8 Zoll langen und 4 Zoll breiten, fiedernervigen, breitlanzettlichen, oben stumpf zugespitzten, unten verschmälerten Blättern. Die weissen Blumen stehen gedrängt in endständigen Doldentrauben, deren Röhre etwa 14 Linien lang und der flach ausgebreitete Saum ist 1 Zoll breit. Eine hübsche Art, abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5197.

Pentapterygium rugosum Hook. et Thoms. (Vacciniaceae.) Diese merkwürdige und schöne Pflanze wurde ursprünglich von Griffith in der gemässigten Zone der Khasya-Gebirge entdeckt und später von den Hrn. Hooker und Thomson, die sie als Vaccinium rugosum verbreiteten. Auch fand man diese Art im Sikkim-Himalaya. Es ist ein Strauch, der häufig epiphytisch auf Bäumen wächst, an denen sich sein knollenartiges Rhizom festsaugt. Neben den schönen Blättern zeichnet er sich auch durch die allerliebsten Blumen aus. Die genau fünfflügelige Korolle, deren Grundfarbe weiss, ist mit purpurnen Querstrichen gezeichnet und ebenso marmorirt, was den Blumen ein hübsches Aussehen giebt. Abgebildet im Bot. Magazin, Taf. 5198.

Galeandra barbata Ch. Lem. (Orchideae.) Diese prächtige Art steht der Galeandra cristata Lindl. (Bot. Reg. Misc. 72. 1847) am nächsten, so weit sich dies aus der kurzen Diagnose derselben erkennen lässt, vielleicht ist sie auch identisch mit einer der vielen von Professor Reichenbach fil. beschriebenen Arten dieser Gattung; bis dieses entschieden, erklärt sie Herr Lemaire als neu und giebt eine Beschreibung und Abbildung davon im 7. vol. 7. Lief. Taf. 248 der Illustr. hortic. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, ausgezeichnet durch ihren Habitus und durch ihre Blüthen. Das Vaterland ist unbekannt, Herr A. Verschaffelt erhielt sie vor mehreren Jahren vom Gärtner Herrn Jackson bei London.

Yucca canaliculata Hook. Diese Art blühte im vorigen Sommer im Garten des Hrn. W. Wilson Saunders in England und dürfte ursprünglich aus Mexico stammen. Hooker hält sie verschieden von den be-

kannten Arten, denn es ist ihm keine mit so dichter Blüthenrispe, wie diese Art sie hat, bekannt. Das blühende Exemplar, nach dem die Beschreibung angefertigt worden ist, hatte einen Stamm von 18 Zoll Höhe und einen Durchmesser von 3—4 Zoll. Die Blätter sind 2 Fuss lang, vom Stamme abstehend, lanzettförmig, fest, lederartig, an der Basis verjüngt, dann nach der Mitte zu breiter werdend und von da in eine scharfe Stachelspitze auslaufend, der Länge nach vertieft (canaliculato-concava), fast cylindrisch, rauh auf der unteren, glatt auf der oberen Seite, ganzrandig. Die jüngeren Blätter haben eine fast knorpelige und rothbraune Linie am Rande. Blüthenrispe endständig, eine grosse zusammengesetzte Traube, jeder Zweig dicht besetzt mit grossen schwefelgelben, hängenden glockenförmigen Blumen. Die Blumenblätter gegeneinander gebogen, breit eirund, kaum spitz, zusammengezogen an der Basis. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5201.

Beschorneria yuccoides Hortul. (Amaryllideae.) Vor einigen Jahren vertheilte Lord Ilchester Samen einer Beschorneria, die von der einzig beschriebenen Art dieser Gattung, B. tubiflora (Bot. Mag. Taf. 4642) verschieden sein sollte und unter dem Namen B. yuccoides verbreitet worden ist. Ein Exemplar derselben blühte gleichzeitig mit der oben erwähnten Yucca canaliculata in der Sammlung des Herrn Wilson Saunders und hat sie sich als wirklich verschieden von der B. tubiflora erwiesen. Es ist eine hübsche Pflanze, ausgezeichnet durch den langen schlanken, korallenartigen Blüthenschaft, durch die gefällig herabhängende Blüthenrispe von gleicher Farbe und durch die grossen hängenden Blumen, in Form denen einer Fuchsia nicht unähnlich, nur dass sie gelbgrün mit roth gezeichnet sind. Die Blüthen währen sehr lange. Vermuthlich stammt sie aus Mexico und verlangt das Kalthaus. Bot. Magazin Taf. 5203.

Erodium pelargoniiflorum Boiss. et Heldr. Die Zeiten sind vorüber, wo dergleichen Arten von Pflanzen die Beete unserer Gärten zierten, daher diese Art mit zwar hübschen weissen, violettroth gezeichneten Blumen nur ein botanisches Interesse gewähren dürfte. Sie wächst zwischen Karaman und Ermenek, 3000' über der Meeresfläche. Eine frühere Abbildung findet sich von dieser Art in Regel's Gartenflora I, T. 19 und ist sie neuerdings abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5206.

Vermischtes.

Pistacia Lentiscus, der Schinus der Griechen, der in allen Theilen des Landes vorkommt und auf der Insel Chios den Mastix liefert, ist einer der nützlichsten Sträucher und wird auf Chios zu einem sehr ansehnlichen Baume gezogen. Die Ernte soll dort nach brieflichen Nachrichten von daher seit einigen Jahren spärlich ausgefallen sein und nur ein Quantum von 6—8000 Okka ergeben haben. Pistacia vera, ein Baum, der vorzüglich in Persien und Syrien einheimisch ist, jedoch in allen am Mittelländischen Meere gelegenen Ländern vorkommt, liefert uns die Pistazienfrucht, Nuculae seu Semina Pistaciae, auch Amygdalae virides genannt. *Pistachia* nennen die Orientalen den Baum und auch dessen Früchte. Diese kommen aus Kleinasien in die Bazars des Orients nach Smyrna und Konstantinopel und auch nach Athen und Syna. In Griechenland werden dieselben als Zuspeise gleich den Mandeln benutzt, und eine Okka dieser unentschalten Pistazienfrüchte kostet 4 Drachmen. In Egypten und noch mehr in Palästina wird aus diesen Früchten ein Oel gepresst, das, im Falle selbiges ganz kalt gepresst wird, sehr wohlschmeckend ist und zu verschiedenen Hausmitteln gegen Rauhheit der Stimme und Halsleiden benutzt wird. Pistacia Terebinthus, ebenfalls in Kleinasien und auch in Griechenland in Menge vorkommend, liefert durch Einschnitte den Terpenthin von Chios, Terebinthina de Chios, oder auch den Cyprischen Terpentin, indem sich die Landleute auf Cypern mit der Sammlung dieses Balschams, wie man denselben nennt, beschäftigen, um sich aus demselben verschiedene Heilmittel gegen Rheumatismus und andere Schmerzen zu bereiten. Auch aus den frischen Beeren wird ein fettes Oel gepresst, das sehr zähflüssig ist und auch von armen Leuten in Lampen gebrannt wird. Da man die Pistazien-Species im Allgemeinen Schinus, *Schoinos*, nennt, so nennt man dieses fette, sehr terpenthinartig riechende Oel *Schoinoladon*, und ist selbiges ein Heilmittel bei Leiden des uropoethischen Systems. Bleibt dieses Oel von Pistacia Terebinthus in offenen Gefässen stehen, so wird es so dick als der Terpenthin selbst, und dieses halb eingetrocknete Oel ist das in Asien unter dem Namen Konderum, auf Türkisch Sakis, vorkommende Heilmittel gegen Rheumatismus und Arthritis. In Betreff des angegebenen Mastix und des Werthes desselben im heurigen Jahre ist zu bemerken, dass die Okka in dem Mastixdorfe Mastichochonia 120—140 Piaster kostet und somit in den Bazars in Smyrna und Konstantinopel mit 200 Piastern bezahlt wird. Der ausgesuchte und in schönen weissen Tropfen unter den Namen Fliskars und Serailmastix vorkommende, nur zum Kauen in den Harems und Serails bestimmt, kostet 4—500 Piaster. Mit dem Kauen des Mastix von Morgens bis Abends und dem Spielen mit den Kombologien vertreiben sich die Chanunissa, die Damen, auf den Sopha's sitzend, die Zeit. Ausser dem Hauptgebrauche des Mastix zum Kauen (das Wort Mastix, auf Griechisch *Mastiche* und auf Türkisch Sakis, das seine Ethymologie vom griechischen Zeitworte *Massaomai* hat, bedeutet ein Kaumittel) wird das feine und weisse Pulver desselben zu Brod-, zu Kuchen- und anderen Bäckereien, verwendet, um dem Mehl dadurch einen angenehmen Geruch zu geben, denn dieser Geruch ist den Orientalen sehr angenehm. Auch zu dem sehr lieblichen Mastix-Gluko, dem Mastix-Confiture, der als Versüssungsmittel dem Fremden nebst Wasser angeboten wird, kommt der Zusatz des feinen Mastix. Dieses orientalische Mastix-Gluko wird auf die Weise bereitet, dass zu dickem und recht reinem Syrup feines Mastixpulver zugesetzt und sodann mittelst eines hölzernen Spatels so lange geschlagen wird, bis sich

eine schneeweisse, schaumige Masse gebildet hat. Man füllt dieses Confiture sui generis in Gläser und bewahrt es zu allen häuslichen Zwecken auf, indem es im Oriente Sitte ist, dem Fremden eine Confiture mit Wasser zur Erfrischung anzubieten. Man nimmt davon ein Löffelchen voll und trinkt das dargebotene Glas Wasser dazu. Sehr interessant ist es auch, dass im Oriente die Meinung existirt, das Kauen des Mastix befördere den Haarwuchs und schütze durch Verursachung eines allgemeinen Wohlbefindens des Organismus auch die Haare vor dem Ausfallen. Die Insel Chios, auf welcher der Mastix in 23 Mastixdörfern gesammelt wird, heisst bei den Türken Sakis Adasina, d. i. Mastix-Insel.

X. Landerer.

Hohes Alter einer Weisstanne. Im Bull. d. l. soc. des scienc. nat. de Neuchâtel. Tome V. p. 218 (1860) zeigt der Prof. Desor an, dass er in dem Walde von Combe-Varin eine Weisstanne gefunden habe, welche, 2 Fuss über dem Boden abgeschnitten, bei einem mittleren Durchmesser von $1^{m}{}_{42}$ 255 Jahresringe zeigte, von denen die äussersten 85 zusammen nur 2 oder 3 Millimeter maassen, während die zwischen dem 100- und 180sten belegenen jeder bis zu einem Centimeter Dicke hatten. Vom 180. Jahre an hat der Baum also ein sehr langsames Wachsthum gehabt, während das Maximum desselben gegen das 160. Jahr war. Dies stimmt ganz damit überein, was Mr. L. Coulon bei la Joux beobachtete, dass die Bäume nämlich nur bis zum 100. Jahre ein bedeutenderes Wachsthum haben.

(B. Z.)

Zur Spargelzucht. In dem von den Kunstgärtnern Schmidt und Herzog zu Weimar im Jahre 1856 herausgegebenen Werkchen: „Der populäre Gartenfreund“, findet sich folgende Anweisung, grossen und geschmackhaften Spargel zu ziehen, welche wohl die Aufmerksamkeit der Besitzer von Spargelbeeten auf sich ziehen dürfte: Sowie der Spargel im Frühjahr aus der Erde hervorkommt, wähle man an jedem Stock einen recht gesunden und kräftigen Stengel, stecke ihn in den Hals einer Bouteille, die man mit Stäbchen befestigt, damit sie nicht umfalle, weil ihr Hals höchstens auf 2 Zoll in die Erde versenkt sein darf. In der Flasche eingeschlossen und dadurch des Zutrittes der äusseren Luft beraubt, treibt nun der Spargelstengel sehr schnell bis an den Boden der Flasche, kehrt dort um, wächst nach abwärts wieder bis an den Hals der Flasche, und da er auch dort keinen Ausweg findet, so wächst er an der inneren Wand der Flasche fort, bis er diese ganz ausfüllt und sie dann aus der Erde heraushebt. Nun ist die Zeit, den Stengel abzustechen; man zerschlägt dann die Bouteille und findet einen äusserst zarten und sehr wohlschmeckenden Spargel von 1—2 Pfd. (Fr. J.)

Die Schoten der Mimosen aus Egypten. Die Schoten der Gummi liefernden Akacienbäume, schreibt Dr. Landerer in Nr. 45 der „Flora“, werden in Arabien von den Leuten, die sich mit der Sammlung des Gummi beschäftigen, gesammelt und nach Alexandrien und Cairo gebracht, wo dieselben von den Tampekides, d. i. den Gerbern, zum Gerben der Häute gekauft und benutzt werden. Diese Schoten werden von den Einheimischen Neb-Neb genannt, und aus denselben wird in Cairo durch Abkochen und Eintrocknen des Absudes an der Sonne eine extractähnliche Masse bereitet, die als eine Art Katechu in den europäischen Handel gebracht wird und auch im Oriente zum Gerben dient. Auch die Fischer und Schiffer färben und gerben mit dem Absude der Neb-Neb ihre Netze und Segel, um dieselben dadurch dauerhafter zu machen. (Hbg. Grtz.)

Die Ricinus-Seidenraupe (Bombix cynthia) und der californische Seidenwurm (Saturnia ceanothi). Erstere, als neu bekannt, lebt nicht blos von den Blättern des Ricinus, sondern kann ebensowohl mit Blättern der Weide, der Lactuca sativa, der Ahornarten, mehrerer Loniceraarten etc. ernährt werden, dürfte also wirklich mit Vortheil auch zur Seidenzucht im Norden Deutschlands und vielleicht noch nördlicher verwendet werden können. Die neuesten Versuche in dieser Beziehung wurden vom Hofgärtner Fintelmann in Potsdam gemacht. (Vgl. Bpl. IX. p. 6.) — Der letztere, der californische Seidenwurm, lebt auf dem Ceanothus, welcher in der Nähe San-Francisco's in Menge wächst; die Raupe liefert einen starken Faden, der sich indess schwer abhaspeln lässt, da das Thier den Cocon mit einer harzartigen Masse (als Schutz gegen den starken Nordwestwind) überzieht. Noch ist kein Versuch zur Seidengewinnung im Grossen gemacht worden, obgleich dieses Thier im Freien gezogen werden könnte.

(Reg. Grtfl.)

Vertilgung des Kohlkäfers. Dieser kleine Rüsselkäfer (Ceuthorhynchus Napi Gyllenhal), welcher an den Pflanzungen der frühen Kohle in der Umgegend von Paris so bedeutende Verwüstungen anrichtete, verzehrt das Herz der jungen Pflanzen und verhindert so deren Kopfbildung oder greift auch die Blattrippen an. Lachaume giebt interessante Mittheilungen in der Revue horticole über Lebensweise und Vertilgung dieses schädlichen Thieres. Es ist wirklich der Käfer selbst, der diesen Unfug anrichtet. Derselbe legt seine Eier an die Kohlpflanzen oder in das Innere deren Stengel ab. Aus diesen entwickeln sich bald die Larven, welche im Innern des Stengels der Kohlpflanzen leben und denselben aushöhlen. An blühenden Pflanzen steigen sie bis in die Verästelungen der Stengel auf. Sie überwintern nun in den Kohlstengeln, und wahrscheinlich im Frühling entwickelt sich der Käfer mit denselben, um seine Verheerungen von Neuem zu beginnen. Wo sich daher dieses schädliche Thier gezeigt hat, muss man nach der Ernte alle Kohlstrünke ausziehen und diese verbrennen, um auf diese Weise die Larven zu vertilgen.

(Reg. Grtfl.)

Die Zukunft des Amurlandes. Die Petermann'schen Mittheilungen enthalten aus der Feder des verdienstvollen Amurreisenden, Hrn. G. Gerstfeldt, einen Aufsatz unter dieser Ueberschrift, welcher einerseits geeignet ist, die vielfach übertriebenen Erwartungen, welche man an das neue russische „Eldorado“ knüpfte, vielfach herabzustimmen, andererseits aber durch seine parteilose und kenntnissvolle Schilderung ein wahres Bild des Landes giebt. Wir theilen aus diesem Vortrage nur mit, was sich auf die Vegetation des Landes bezieht, indem wir bezüglich des anderweitigen höchst interessanten Inhalts auf die Quelle selbst ver-

weisen müssen. — Das Amurland, meint Gerstfeldt, wird bevölkert und bebaut ein reiches Land sein, nicht aber das Paradies, das Viele schon jetzt aus ihm erblühen sehen. Das Günstige seiner Lage in der gemässigten Zone wird nämlich durch sein continentales und verhältnissmässig kaltes Klima sehr geschmälert. Man wird neben Roggen, Hafer, Gerste, Weizen, neben Kartoffeln und Buchweizen auch wohl, obgleich beschränkt, Mais und chinesische Hirse bauen können; Flachs und Hanf werden wie in Sibirien gedeihen; möglicherweise wird auch eine einheimische, zu den Urticeen gehörige Pflanze, aus welcher die Eingeborenen gegenwärtig ihre Stricke bereiten, cultivirt werden; unsere Gemüsearten und vielleicht auch unsere Obstsorten (welche letzteren übrigens in den mildesten Gegenden Sibiriens nicht gedeihen wollen!) wird man ziehen, ebenso wie den mandschurischen Tabak, der viel milder ist als der amerikanische, und endlich möchte auch noch die eine oder die andere Culturpflanze aus China zu diesen Gegenständen des Anbaues kommen, deren Zahl damit übrigens erschöpft sein dürfte; denn niemals wird das Amurland ein Weinland werden, wie man des in seinem südlicheren Theile wild wachsenden Weinstockes (Vitis amurensis Rupr.) wegen angenommen hat, obgleich dessen wenig saftreiche, süss-saure Beeren zur Reife gelangen; noch weniger aber als an Wein werden wir an Reis und Thee, oder gar an Baumwolle, Zuckerrohr, Indigo oder an andere Culturpflanzen denken können, von deren Anbau am Amur man auch schon geträumt hat. — Alle übrigen (einheimischen) Producte dagegen dürften von geringer Bedeutung sein. In den Amurwäldern sind nämlich die zahlreichen dickstämmigen Eichen (Quercus Mongolica Fisch.) fast alle kernfaul, die Eschen (Fraxinus Mandschurica Rupr.) werden nicht so stark, die Ahorne (Acer Dedyle Max., Ac. Ginnala Max., Ac. tegmentosum Max., Ac. Mono Max.) nicht so hoch wie die unsrigen, und sollte auch die Rinde des am mittleren Amur wachsenden Korkbaumes (Phellodendron Amurense Rupr.) in Anwendung kommen, so wird sie doch für das Amurland ebensowenig von Wichtigkeit werden, wie dessen Haselnüsse (von Corylus heterophylla Fisch. und C. Mandschurica Max.) und Wallnüsse (von Juglans Mandschurica Max.). — Von noch geringerem Werthe dürften endlich die Dschinsengwurzel des Ussurigebietes und Korea's, deren Bedeutung als Arznei jedenfalls mehr in der chinesischen Einbildung liegt, wie Gerstfeldt glaubt, als auf wirklicher Heilkraft beruht, und das Ulakraut sein, das statt des Pelzwerkes in eine Art Rindshautstiefel gelegt wird, um die Füsse warm zu erhalten. — Der grösste Reichthum des Amurlandes dagegen wird in seiner Viehzucht bestehen. Rindvieh und Pferde gedeihen nämlich vortrefflich, und auch Schafe und überhaupt alle unsere Hausthiere werden dort, wie Gerstfeldt annimmt, gezogen werden können. (Reg. Grtfl.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Unser Landsmann, Hr. v. d. Decken hatte, nach einer Mittheilung des Dr. Barth in der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, seine Reise in das Innere Africa's von Quiloa aus angetreten und bereits 25 Meilen zurückgelegt, als er durch eine Meuterei seiner Begleiter zur Rückkehr nach der Küste gezwungen wurde. Er will nun von Mombas aus eine neue Unternehmung versuchen. In einem Berichte aus Zanzibar vom 5. März d. J. an Dr. Barth giebt er eine kurze Beschreibung von Mombas und schildert darauf einen Besuch bei dem in der Nachbarschaft wohnenden Missionar Rebmann. Herr v. d. Decken leidet am Tropenfieber, hofft aber auf baldige Acclimatisirung. (Vgl. Bonpl. IX, p. 108). (Z. f. N.)

Berlin. Das Comité in Berlin, das am 28. Juni 1859 zu einer Alexander v. Humboldt-Stiftung für Naturforschung und Reisen einlud, hat am 9. April, an welchem Tage auf Grund des gesammelten Capitals die von dem König von Preussen bestätigte Stiftung ins Leben trat, seine Thätigkeit geschlossen. Das Capital beträgt 39,123 Thlr. Die Summe schien dem Comité für die Stiftung eine genügende Grundlage zu bieten, auf welcher sie ihre Wirksamkeit beginnen könne. Es hegt dabei die Hoffnung, dass der Stiftung weitere thätige Theilnahme nicht fehle und sie selbst durch wissenschaftliche Erfolge fort und fort eine grössere sich erwerbe. Die königliche Akademie der Wissenschaften hat das Statut entworfen und in Gemeinschaft mit dem Comité festgestellt. Sodann hat der König unterm 19. Dec. v. J. der Stiftung die landesherrliche Genehmigung ertheilt und die Rechte einer Corporation verliehen. Das in §. 14 bestellte Curatorium der Stiftung hat sich nunmehr constituirt und das bisherige Comité ihm die Acten der Stiftung übergeben. (D. A. Z.)

— (Gesellschaft naturforschender Freunde.) In der Sitzung am 19. Febr. 1861 zeigte Professor Al. Braun keimende Samen von Thuja plicatilis vor, welche 2 bis 3, in einem Falle sogar 4 Keimlinge zeigten. Derselbe berichtete im Auftrage des Dr. Herrmann-Itzigsohn in Neudamm über die von diesem gemachte Entdeckung mehrfacher Fructificationsformen des gemeinen Schimmels Mucor Mucedo, und legte eine Reihe von Zeichnungen zur Erläuterung derselben vor. Graf Schaffgotsch theilte mit, dass, wie ihn zahlreiche Versuche gelehrt, das Lackmus sich mit Vortheil in der Alkalimetrie durch Eisenrhodanid ersetzen lässt, insofern letzteres von freier Kohlensäure nicht verändert wird.

— In der Sitzung vom 19. März wurden als Geschenke zuerst dankend empfangen: Von Herrn Beyrich eine Schrift über Semmopithecus pentelicus, von Herrn Ehrenberg über den mexikanischen Golfstrom, beides besondere Abdrücke akademischer Vorträge. Herr Häckel legte Zeichnungen und Kupfertafeln von neuen Radiolarien mit kugeliger gegitterter Kieselschale aus Messina vor. Dieselben zerfallen in drei natürliche Gruppen, je nach dem verschiedenen Verhalten des Skelets zu den Weichtheilen und insbesondere zu der Cen-

tralkapsel, einer mit zelligen Elementen, Pigment und Fett gefüllten, von einer derben Membran eingeschlossenen Kapsel, welche von einer körnigen Schleimschicht umringt ist. Von der letzteren strahlen die Pseudoposien aus, welche durch die Löcher der Gitterschale hindurchtreten. Bei der ersten Gruppe, der Helicosphaeriden, liegt die Centralkapsel ganz innerhalb der Gitterkugel. Diese solitären Radiolarien entsprechen den Collospheriden unter den coloniebildenden. Die zweite Gruppe, die der Cladococciden, ist dadurch ausgezeichnet, dass die Gitterkugel umgekehrt innerhalb der Centralkapsel liegt. Bei der dritten Gruppe endlich, den Haliommatiden, ist die Centralkapsel, wie bei den erstgenannten, von einer Gitterkugel eingeschlossen, wird aber gleichzeitig von radialen Skelettheilen durchbohrt, welche entweder im Centrum der Kapsel sich vereinigen oder innerhalb derselben nochmals zu 1 bis 2 concentrischen Gitterkugeln zusammentreten. Herr Ehrenberg gab Nachricht, dass von Herrn Dr. Hartmann auf seiner Reise mit Baron v. Barnim in Aethiopien auch das mikroskopische Leben berücksichtigt und mancherlei zu diesem Zwecke gesammelte, allmählich zu analysirende Materialien mitgebracht worden, dass jedoch eine schnelle Nachforschung nach lebend aus Afrika bis Berlin gelangten Formen überall ohne Erfolg geblieben. Der längere Aufenthalt der Kisten am Semmering während der strengsten Winterkälte möge eine der wirksamsten lebensfeindlichen Bedingungen gewesen sein. — Derselbe zeigte dann die vor wenig Tagen bei ihm eingetroffenen sauberen und zahlreichen Meeres- und Tiefgrundproben vom Eismeere vor und erläuterte deren Interesse für allmälige Analysirung derselben. — Herr Graf Schaffgotsch erläuterte einige bemerkenswerthe Fälle der Maassanalyse, in denen sie, obschon ihr Ergebniss in Gewichtsprocenten ausgedrückt wird, doch ohne alle Anwendung der Waage, also auch ohne Maassflüssigkeiten von bekanntem Gehalte geschehen kann. Herr Hartmann sprach über die Surita, eine der Tsetse-Fliege Südafrika's (Glossina morsitans Westw.) ähnliche Dipterenart, welche alljährlich während der Regenzeit in den südlichen Theilen Ostsudans durch ihre Stiche den zahmen und wilden Säugethieren höchst gefährlich wird. Derselbe berichtete über eine neue von ihm in Tanypus-Larven des neuen Schifffahrts-Kanals bei Berlin aufgefundene Mermithenart (Mermis Dujardini H.), deren Bau und Lebenserscheinungen manches Interessante darbieten.

— (Gesellschaft für Erdkunde.) In der Sitzung am 6. April wurden zunächst verschiedene innere Angelegenheiten des Vereins besprochen und verhandelt, worauf der Vorsitzende Herr Dove eingegangene Geschenke übergab und mehrere Bemerkungen über ihren Inhalt hinzufügte. — Herr Prof. Forchhammer hielt hierauf einen Vortrag über die physische Geographie zur Zeit der Perserkriege. Er zeigte auf einer Karte die Wanderungen der nach der Mythe durch die Verfolgungen der Juno irre gewordenen Io, der Tochter des Inachus, und stellte die Ansicht auf, dass diese Wanderungen der Io die Bewegungen des Wassers in der Form von Regen, den Flüssen und den Meeresströmungen an den verschiedenen Punkten der damals bekannten Erde darstellen. Dass das jonische Meer der Strömungen von der Io seinen Namen erhalten habe, erwähnte er hierbei. Gegen die gleichzeitig ausgesprochene Ansicht, dass die Verdunstung des Wassers in geschlossenen Meeren wesentlich zur Speisung benachbarter Flüsse beitrage, machte nach dem Schlusse des Vortrages Herr Dove einige, auf die neuere Physik begründete Bemerkungen. — Herr Voigt machte, nach dem Briefe eines Seefahrers, einige Mittheilungen über Chile. Der Reisende hat die Orte La Serena und Heradura besucht und beschrieben, und erwähnt dort üblicher und leicht beweglicher Schiffe. Das Klima von Valparaiso und die Lebensart seiner Bewohner wurden besprochen. Auch Corral, den Hafen von Valdivia hat der Reisende besucht, hier leben ebenfalls Deutsche, aber in dürftigen Umständen. Der Vortragende schloss mit der Erwähnung des grossen Reichthums an Metallen, welchen Chile hat, der aber keineswegs, ebensowenig wie der wohlfeile Boden so benutzt wird, wie es von anderen industriellen Völkern geschehen würde. — Herr Dr. Barth besprach die Expeditionen von Livingstone, von Speke und Grant, sowie der eben begonnenen Expedition von Heuglin und seiner Begleiter, deren Aufgabe in ethnographischer Beziehung er erwähnte. Ferner berichtete er, nach einem eigenhändigen Briefe des Herrn v. d. Decken, über dessen Expedition nach Kiloa, welche durch die hohen, an die 70 Begleiter zu zahlenden Kosten sehr vertheuert werden würde. Schliesslich wurde erwähnt, dass ein Zweigverein der C. Ritter-Stiftung in Leipzig gebildet worden sei. — Herr Hartmann hielt einen Vortrag über die oberen Nilländer, welche er in Gesellschaft des verstorbenen Baron von Barnim besucht hat. Er schilderte dieselben zunächst in Bezug auf die dortige Vegetation und die sich dort vorfindenden Thiere. Erst vom 18. Gr. n. Br. an werden die Ufer des Nils fruchtbar und zum Theil romantisch, während sie unter höheren Breiten durchaus dürr und wüst sind. Von Mittel-Nubien, einer nur bei den Europäern üblichen Benennung, gab der Vortragende eine vollständige Darstellung der politischen Eintheilung und Verwaltung. Während das Klima, trotz der grossen Hitze am Tage, im Allgemeinen gesund ist, beginnen in Alt-Donzola die gefährlichen Fieber, denen sein Reisegefährte unterliegen musste, während er selbst mit dem Leben davon gekommen ist.

— Laut Nachrichten vom preussischen Geschwader in Ostasien hat sich Graf Eulenburg auf der „Arkona“ nach Chifu und Tientsin begeben und von da die Reise zu Lande nach Peking fortgesetzt; während dessen besuchen die Gelehrten auf der „Thetis“ Honkong, die Philippinen, die Molukken, Celebes, Borneo und Java und werden in Batavia die „Arkona“ erwarten, die dort zwischen Oct. und Nov. eintreffen dürfte. Inzwischen geht das Transportschiff „Elbe“ nach Nagasaki, um daselbst Kohlen für beide Dampfer einzunehmen, worauf dann das Geschwader vereint nach Siam steuern wird.

(Ill. Ztg.)

— Ferdinand Deppe, welcher mit seinem Freunde Dr. Schiede nach Mexico gegangen war, um dort Pflanzen und Thiere zu sammeln, aber glücklicher als sein Freund zurückkehrte und bei Charlottenburg eine Handelsgärtnerei anlegte, ist daselbst gestorben.

(B. Z.)

Breslau. Am 3. August d. J. feiert die Breslauer Universität ihr 50jähriges Jubelfest.

— (Schlesische Gesellschaft f. vaterländische Kultur. Naturwissenschaftliche Section. Sitzung vom 19. December 1860.) Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Göppert lieferte mehrere Beiträge zur fossilen Flora Russlands.

a. Ueber die Liasflora: Seit einer langen Reihe von Jahren sind mir zu wiederholten Malen, sowohl von den Führern der seitens der k. russischen Regierung ausgerüsteten wissenschaftlichen Expeditionen, wie auch von Privaten in den weiten Gebieten des Kaiserreichs aufgefundenen fossilen Pflanzen zur Untersuchung und Bestimmung übergeben worden, wie noch jüngst die von Dr. Göbel zu Astrabad, am südöstlichen Theile des Kaspi-Sees, in der Provinz Astrabad Ost-Persiens, östlich vom Dorfe Tasch im Complex der Alborus-Kette entdeckten fossilen Pflanzen, welche er als Mitglied der unter Leitung des kaiserlich russischen Staatsrathes von Khanikoff vor zwei Jahren nach Ost-Persien gesendeten wissenschaftlichen Expedition dort gesammelt hatte. Sie wurden als Pflanzen erkannt, wie sie bisher in der Lias- oder unteren Jura-Formation Deutschlands und auch bereits im Kaukasus, in Daghestan und Immerethien vorgekommen waren, welche letztere Herr Abich, der verdienstvolle Forscher der geologischen Verhältnisse des Kaukasus mir bereits im Jahre 1847 zur Bestimmung überschickt hatte (dessen vergleichende geologische Grundzüge der kaukasischen, armenischen und nordpersischen Gebirge als Prodromus einer Geologie der kaukasischen Länder. St. Petersburg 1858. S. 104.) Es gewährte ein besonderes Interesse, aus jenen fernen Gegenden dieselben Pflanzen als mitbestimmend für die Beschaffenheit der Formation zu sehen, die sie auch in England und Deutschland, wo man zuerst Pflanzen in der Liasformation entdeckte, charakterisiren. Sie wurden genannt und eine Uebersicht des gegenwärtigen Standes der Liasflora und ihrer Fundorte noch hinzugefügt.

b. Ueber die Kohlen Centralrusslands. Aus dem Gouvernement Tula hatte Bergmeister W. Leo eine Suite Kohle, Kohlenschiefer und eine Blätterkohle, zugleich mit wahrem Honigstein geschickt, welche er auf den Gütern des Grafen Bobrinski im Kreise Bogorodizk bei Malowka und Tabarco aufgefunden hatte. Er wünschte zu wissen, ob sie zu der Braunkohlen- oder zu der Steinkohlenformation zu rechnen seien, worüber er in einen Streit mit dem Moskauer Geologen verwickelt worden war. Obschon die Blätterkohle fast mehr Torfmassen als Braunkohlen ähnelte und die Kohle selbst eine Menge nur wie getrockneter, noch biegsamer Pflanzenreste in überwiegender Menge enthielt, wie man sie bis jetzt nur ausnahmsweise in der älteren Kohlenformation beobachtet hatte, so konnte ich sie doch nur wegen der darin enthaltenen Pflanzen, (insbesondere wegen der Lepidodendren und Stigmarien) als zur wahren Kohlenformation gehörend ansehen, welches Resultat auch inzwischen durch die Herren Trautschold, Auerbach und v. Helmersen Bestätigung erfuhr. Letzterer setzte nun neuerdings gegen die genannten Herren noch fest, dass jene Kohlenlager unmittelbar auf devonischem Gestein ruhen und vom Bergkalk bedeckt sind. Unter anderen ging aus unserer Untersuchung, deren Belagstücke in der Sitzung vorgezeigt wurden, auch hervor, dass die bekannten, bisher zur Unterscheidung der Braun- und Steinkohle angenommene, sich auf die äussere Beschaffenheit gründenden Merkmale als durchgreifend nicht mehr anzuerkennen seien und in zweifelhaften Fällen nur die Schichtenfolge und die Beschaffenheit der Pflanzen Entscheidung zu liefern vermöchten. Die mit Abdrücken von Stigmaria erfüllten Schiefer erinnerten bei der mikroskopischen Untersuchung durch ihren Reichthum an getrockneten Pflanzenbruchstücken an die in dieser Hinsicht sehr ähnliche, zur Entwickelung von Brenngas so vorzüglich geeignete schottische Boghead-Canneel-Kohle, deren wahre Natur auch lange verkannt, von mir zu Kohlenschiefern gerechnet ward, wie ich früher schon in einem ebenfalls von mir erforderten Gutachten auseinandergesetzt hatte.

c. Ueber die polare Tertiärflora. Im Aug. 1859 übersandte mir General v. Hoffmann in Petersburg eine Anzahl wegen ihrer principiellen Bedeutung nicht minder interessanter fossilen Pflanzen, welche der k. russ. Oberst-Lieut. Herr v. Doroschin auf der Halbinsel Alaska, dem nordwestlichen Ende Amerikas, und einigen benachbarten Inseln der Aleuten auf verschiedenen Punkten gesammelt hatte; wovon 9 der Tertiär-, 2 älteren Formationen angehörten. Unter ersteren liessen sich 17 Arten unterscheiden, doch wegen theilweiser unvollkommener Erhaltung nur 12 näher bezeichnen, unter ihnen aber glücklicherweise mehrere, die wegen ihrer grossen Verbreitung als wahre Leitpflanzen für die Miocenformation anzusehen sind, wie das Taxodium dubium, Sequoia Langsdorfii, Pinites Pertolarix, so dass also an dem Vorkommen gedachter Formation in jenen hohen Breiten nicht zu zweifeln ist, wovon ich nebst den daraus zu ziehenden, das Klima hochnordischer Gegenden in der Tertiärzeit betreffenden Schlussfolgen v. Hoffmann bereits im Novbr. 1859 benachrichtigte. Eine Localität erinnerte durch Weiden auch an Oeningen und Schossnitz, jedoch nicht in ausreichender Weise, um irgend eine nähere Scheidung der Miocenformation jener Gegenden selbst begründen zu können. Pflanzen der Miocenformation von der etwa 9° südlicher gelegenen Vancouver-Insel beschrieb Lequereux. Die ersten Tertiärpflanzen aus dem hohen Norden verdanken wir überhaupt A. Ermann, welcher bereits im Jahre 1829 dergleichen an der Mündung des Tigil in Kamschatka entdeckte, die ich vor mehreren Jahren in Briefen an Ermann für Miocen erklärte. Einige der von Hrn. v. Middendorff unter dem 75° aus dem Taymurland mitgebrachten und von mir beschriebenen fossilen Hölzer sind höchst wahrscheinlich tertiär wie die anderen von verschiedenen Schriftstellern erwähnten Ablagerungen bituminöser und versteinter, mit Sandsteinlager wechselnder Hölzer Nord-Sibirens und Neu-Sibiriens mit seinen sogenannten hölzernen Bergen, bedürfen aber näherer Feststellung, namentlich der Auffindung der hierzu so wichtigen Blattreste. Desgleichen empfing ich ferner während meiner Anwesenheit in Kopenhagen im September 1859 von Forchhammer einen Sphärosiderit aus den Kohlenlagern von Atanecndlnd in Nord-Grönland (unter 70° n. Br. und 52° w. L. u. Br.), auf der ich den fast in

allen Fundorten der Tertiärformation bis jetzt entdeckten, vorhin schon erwähnten Sequoia Langsdorfii herausfand, aus welchem das tertiäre Alter dieser Ablagerung erkannt werden kann. Von einem andern Punkte Nord-Grönlands von Kook unter dem 70°5 n. Br. theilte mir bereits 1852 Dr. Rink, jetziger Gouverneur von Grönland, aus den dortigen Kohlenlagern die von Adolph Brongniart beschriebene und abgebildete Pecopteris borealis nebst einem andern neuen Farn, ferner sogar eine Cycadea, eine zierliche, sehr gut erhaltene Zamites, 4—5 Zoll lange Coniferen-Nadeln, die zu 3 vereint zu sein scheinen, nebst der Sequoia Langsdorfii ähnliche Blättchen, die sich durch ihre abgerundete stumpfe Spitze unterscheiden. Alle in einem glimmerhaltigen, dem der älteren Kohlenformation im Aeussern höchst verwandten Schiefer, so dass ich mich über ihre Tertiärnatur sehr in Zweifel befinde. Von Kjerulf in Christiania erhielt ich im August 1859 zwei Abdrücke von Hradavatat im nordwestlichen Island (64° 40 M. n. Br.), die in der Miocenformation so sehr verbreiteten Planera Ungeri und unsere Alnus macrophylla von Schossnitz, welche letztere Herr Heer auch von demselben Fundorte nebst noch einer viel grösseren Zahl von Arten von mehreren anderen Punkten der auch durch ihre fossilen Reste so interessanten Insel, erhalten hatte. Auch unsere schossnitzer Platanen und Acer otopterix fehlen nicht, letzterer Baum scheint nach Heer einst der verbreitetste in der Tertiärzeit Islands gewesen zu sein, wo jetzt nur Holzgewächse in der Form niedriger Sträucher auftreten. An dem einstigen Vorhandensein eines milderen Klimas in der Tertiärzeit, mindestens von 7—9 (vielleicht selbst 10°) ist also nicht zu zweifeln, welche Annahme wohl jetzt nach dem hier nur kurz angeführten Nachweise der Anwesenheit der Tertiärformation in Kamschatka, Grönland und auf den Aleuten, vielleicht auf den ganzen Polarkreis ausgedehnt werden kann. Für die tertiäre Natur der von Mac Clure unter dem 75° auf der Banksinsel entdeckten versteinten und bituminösen Hölzer, sowie des anstehenden Taymurlands, bituminöser Holz- und Kohlenlager Nord-Sibiriens und Neu-Sibiriens, woher wohl die mit Bernstein vermischten Braunkohlen stammen mögen, die nach Lepechin, Georgi, Schrenk in den Küsten des Eismeeres gefunden worden, ist der nähere Nachweis noch zu liefern. Unsere wegen aller dieser Beziehungen doppelt interessante (im Jahre 1852 noch sehr isolirte) Flora von Schossnitz ward von mir damals wegen ihrer Verschiedenheit von allen damals bekannten tertiären Floren und ihrer grossen Verwandtschaft mit der der Gegenwart für pliocen gehalten, ist jetzt nach Publication der ihr analogen Floren von Oenigen, Schrotzburg und einigen Punkten Toscanas (namentlich Montagone) als Obermiocen zu betrachten. Ein im Hangenden derselben vor einiger Zeit aufgefundener, jedenfalls nicht jetztweltlicher Tuff verspricht vielleicht noch mehr Aufschlüsse zu ertheilen. Die Flora des bei uns bis jetzt fast durchweg nur in dem Diluvium, neulichst aber von mir auch an 2 Orten 6 und 16 Fuss tief im Braunkohlenthon beobachteten Bernsteins ward von mir einst aus ähnlichen Gründen wie die Flora von Schossnitz, namentlich wegen der grossen Aehnlichkeit mit der jetztweltlichen Flora und wegen Abwesenheit der Bernstein-Substanz enthaltenden Hölzer in der Braunkohle des Samlandes für pliocen betrachtet, ist jedoch dieser letzteren zuzurechnen, welche ich bereits im Jahre 1853 für Miocen erklärte, ja sie geht vielleicht bis zur Kreideformation hinab, wie die neuesten Untersuchungen des Herrn Zaddach zu zeigen scheinen. Dass der verstorbene Glocker bereits im Jahre 1847 im Grünsand Mährens und Reuss in dem von Böhmen Bernstein entdeckte, will ich hier in Erinnerung bringen.

Noch legte der Vortragende einen neuen Beitrag zur Fauna des Muschelkalkes vor, die einst der verstorbene höchst kenntnissreiche Ober-Hütteninspector Mentzel in Königshütte sammelte und H. v. Meyer beschrieb, eine neue Saurier-Gattung aus dem Muschelkalk bei Krappitz, die Herr v. Meyer Lamprosaurus Göpperti nennt.

Bonn. Dr. Julius Sachs, früher Privatdocent zu Prag, dann in Tharand und Chemnitz angestellt, ist jetzt als Prof. der Naturgeschichte an das landwirthschaftliche Institut zu Poppelsdorf berufen worden. (B. Z.)

Erfurt. Der Erfurter Gartenbauverein wird im Herbste d. J., vom 4. bis 10. Oct., eine allgemeine Gemüse-, Obst- und Blumenausstellung veranstalten. Alle Gartenbesitzer, Gärtner, Blumenpfleger, Obst- und Gemüsezüchter und Freunde des Vereins werden eingeladen, sich bei dieser Ausstellung zu betheiligen, auch Erzeugnisse der Werkstatt, welche mit der Gärtnerei in Verbindung stehen, sind willkommen. (Hmb. Grtz.)

Hamburg, 17. Mai. Unser botanischer Garten ist noch immer verwaist, d. h. ohne Professor! Durch das lange Zögern des bisherigen Scholarchats in der Wahl eines Professors, die längst hätte getroffen sein können, wurden in den Tagesblättern manche Stimmen laut; die Einen wollten einen Professor der Botanik, die Anderen einen der Naturgeschichte, noch Andere einen der Zoologie, bis sich dann eine Partei an den Senat mit dem Gesuch wandte, die Wahl eines Professors auszusetzen, bis die neue Oberschulbehörde von der Bürgerschaft erwählt worden sei, indem die alte Behörde in Folge der neu eingeführten Verfassung nicht mehr das Recht hätte, die Wahl vorzunehmen. Hierauf ist der Senat eingegangen, und die Sache ruht bis jetzt. Die Schreibereien in den Blättern pro und contra Dr. Möbius waren grossartig. Wie die Sachen jetzt stehen, scheint Dr. Möbius wenig Aussicht zu haben, die Professur zu erhalten. Zu den Vielen, die sich dazu gemeldet haben, soll auch Dr. O. Berg in Berlin gehören. Consul Schiller schwärmt noch für Reichenbach fil., Andere wollen Dr. Jessen, Andere Dr. Karsten. Wer der Glückliche sein wird, mag jedoch dahin gestellt sein; hoffentlich bewährt sich das Sprichwort: Was lange dauert, wird endlich gut!!

— Vorige Woche hatten wir eine ganz brillante Pflanzen- und Blumenausstellung, die von etwa 10,000 Personen besucht worden ist. — Einen zoologischen Garten werden wir nun auch erhalten; Senat und Bürgerschaft haben der Gesellschaft einen Platz dazu hergegeben und zwar dicht neben dem botanischen Garten. Das für diesen Zweck gezeichnete Actiencapital beträgt bis jetzt 60,000 Thlr. Die Sache kann ganz gut werden, ob sie sich aber rentiren wird, ist eine andere

Frage. Die Herren, welche an der Spitze der Gesellschaft stehen, versprechen sich viel.

Dresden, 21. Mai. Am 18. Mai verschied nach einem kurzen, schmerzenvollen Krankenlager, in den weitesten Kreisen tief betrauert, der berühmte Augenarzt, wirkl. k. Leibarzt und Geh. Medicinalrath, Mitglied der k. L.-C. Akademie der Naturforscher seit dem Jahre 1858, Dr. Friedrich August v. Ammon im noch nicht vollendeten 62. Lebensjahre. Er war geb. zu Göttingen den 10. Sept. 1799. (A. Z.)

— Am 9. Mai ist in Dresden der neue zoologische Garten eröffnet und von 4000 Personen besucht worden. — Auch in Wien hat man mit einem in den letzten Tagen im Prater eröffneten Thiergarten den Anfang zu einem zoologischen Garten gemacht. (W. Z.)

Chemnitz. Der „Erzgebirgische Gartenbauverein" in Chemnitz, erst im Herbste 1859 gegründet, zeigt nach seinem ersten Jahresberichte ein erfreuliches Gedeihen. Die Tendenz des Vereins ist Fortbildung in allen Branchen der Pflanzencultur, und soll dieser Zweck erreicht werden 1) durch Vorträge über Wissenschaft und Praxis, 2) durch Blumen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellungen, 3) durch Gründung einer dem Zwecke entsprechenden Bibliothek. — In den Versammlungen selbst wurden ausser den behandelten Vereinsangelegenheiten Vorträge gehalten und von den Gärtnern kleine Ausstellungen von Pflanzen veranstaltet. Die erste Ausstellung des Vereins fand am 13. September statt; es waren zu derselben gegen 7000 Gewächse in Töpfen etc. eingesandt; merkwürdiger Weise waren Früchte und Gemüse schwach vertreten. Näheres über die Ausstellung und über die Preisvertheilung sagt der Jahresbericht.

(Hmb. Grtz.)

München, 28. April. Seit gestern ist die von der hiesigen Gartenbaugesellschaft veranstaltete Blumen- und Gewächseausstellung im Glaspalast eröffnet und findet zahlreichen Besuch. Die geschmackvolle Anordnung und Einrichtung derselben, sowie die Schönheit und der Reichthum der ausgestellten Blumen verdienen alle Anerkennung, wiewohl die diesjährige Ausstellung in der letzteren Beziehung der vorjährigen doch nicht gleichzukommen scheint. Aber während in dem Glaspalast ein bunter Flor der schönsten Rhododendren, Azaleen, Levkoyen, Hyazinthen, Tulpen, Cinerarien, Calceolarien u. s. w. uns entgegenlacht und frühreife Trauben, Feigen, Erd- und Himbeeren in üppigster Fülle und Reife zum Genusse einladen, deckten dichte Schneeschichten das Glasdach des Palastes. Unter den vielen Blumensortimenten ragen besonders schöne Rosen und Camellien hervor, und sogar Nelken, die schon ein paar Jahre fehlten, repräsentiren sich in den buntesten Schattirungen. Besondere Aufmerksamkeit erregt eine Zusammenstellung der verschiedensten, sehr elegant gearbeiteten Garteninstrumente (von N. Hoffmann in Nürnberg) und eine reiche Schmetterlingssammlung, für die nächste Weltausstellung in London bestimmt. Einen Glanzpunkt der Ausstellung bilden die üppigen Gemüse und Früchte, die von einem erfreulichen Fortschritt der Gartencultur zeugen. Die vom Verein ausgesetzten Preise belaufen sich über 1000 Gulden. Der Ausschuss veranstaltete gestern im Glaspalast ein festliches Diner zu Ehren der fremden Preisrichter. Unter diesen befinden sich: Prof. Meisner von Basel, Handelsgärtner Rinz von Frankfurt, Dr. Jost von Tetschen, Dr. Mayr von Karlsruhe, Hofgärtner Müller von Stuttgart, Guttermann von Donaustaufen. (Fr. J.)

— Dr. S. Schwendener aus Zürich hat als Privatdocent an hiesiger Hochschule seine Vorlesungen über Botanik begonnen.

Regensburg, 7. Mai. Die Botanik hat wieder einen ihrer verdientesten und thätigsten Förderer und Arbeiter durch den Tod verloren. Gestern Abend 8 Uhr starb hier nach sechswöchentlichem Krankenlager in Folge organischer Unterleibsleiden im noch nicht vollendeten 57. Lebensjahre Dr. August Emanuel Fürnrohr, Ritter 1. Kl. des kgl. b. Verd.-Ord. vom heil. Michael, Professor der Naturgeschichte am kgl. Lyceum, Lehrer der Chemie, Gewerbskunde und Naturgeschichte an der kgl. Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbeschule, Director des botanischen Gartens und der kgl. b. botanischen Gesellschaft hierselbst, sowie Redacteur der von derselben herausgegebenen botanischen Zeitung „Flora". Fürnrohr war zu Regensburg geboren am 27. Juli 1804, seit 1835 Mitglied der kaiserl. deutschen L.-C. Akademie der Naturforscher und seit 1859 Correspondent der kgl. bairischen Akademie der Wissenschaften in München.

Wien. (Feierliche Jahresversammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft am 9. April.) Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung mit einer die wichtigsten Ereignisse im Laufe des Gesellschaftsjahres 1860 berührenden Rede. In derselben dankte der Herr Sprecher namentlich dem Hrn. G. Ritter v. Frauenfeld für seine unermüdliche Thätigkeit zur Hebung der Gesellschaft. Im Laufe des Jahres 1860 traten 66 Mitglieder bei, so dass die Zahl derselben sich am Schlusse des Jahres auf 1027 beläuft. Im Schriftentausche steht die Gesellschaft gegenwärtig mit 120 gelehrten Corporationen aus allen Theilen der Welt. Der 10. Band der Gesellschaftsschriften ist 62 Bogen stark, hat 13 Tafeln Abbildungen und enthält 47 Abhandlungen. Mit Sammlungen wurden 29 Lehranstalten, darunter die Hochschulen zu Wien und Krakau betheilt; sie erhielten beiläufig 100 Arten Wirbelthiere, 3000 Arten Insecten und 4000 Arten Pflanzen. Die Typensammlung enthält nach einem von Hrn. Dr. Franz Löw zusammengestellten Berichte 120 Arten Thiere und 12 Arten Pflanzen, welche sämmtlich in den Verhandlungen der Gesellschaft beschrieben wurden.

Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge eröffnete Hr. K. Brunner v. Wattenwyl, welcher orthopterologische Beiträge mittheilte, in denen er namentlich darauf aufmerksam machte, dass in verschiedenen Familien, hauptsächlich in den Reihen der vollkommen und unvollkommen geflügelten Orthopteren einander so ähnliche Arten vorkommen, dass man nur die Familiencharaktere zu unterscheiden im Stande ist. In der diesem Vortrage folgenden Debatte sprachen die Herren Graf Marschall, Fenzl, Neilreich und Reichardt; es wurde namentlich darauf aufmerksam gemacht, dass auch im Pflanzenreiche sich in allen grösseren Ordnungen ähnliche Fälle von parallelen Arten fänden. — Hr. J. Finger sprach über den Singschwan. An ein ausgestelltes Exemplar, das im Banate geschos-

sen und der Gesellschaft von Hrn. Magdich geschenkt wurde, anknüpfend, gab der Vortragende eine Uebersicht über die Rolle, welche der Schwan sowohl in der Mythologie, als auch in der Poesie der verschiedenen Völker spielte. Dann wurde die Lebensweise und Jagd der drei in Europa vorkommenden Arten von Schwänen geschildert. — Hr. J. Juratzka lieferte Beiträge zur Moosflora Oesterreichs, in welchen er mehrere theils für den Kaiserstaat, theils für Niederösterreich neue Arten bekannt machte. — Hr. Dr. H. W. Reichardt besprach eine Monstrosität von Carex praecox. Diese Missbildung liefert den schlagendsten Beweiss, dass die von Kunth aufgestellte Deutung der weiblichen Blüthe von Carex die richtige ist. Sie verbindet aber auch zugleich die Genera Uncinia und Schoenoxiphium auf das Innigste mit Carex. — Hr. J. Kerner besprach einen neuen Weidenbastard zwischen Salix daphnoides und S. Caprea, welchen er S. Erdingeri benannte.

— (Kaiserl. kgl. geographische Gesellschaft.) Ueber eine Reise, die Dr. Kotschy schon im Jahre 1843 unternommen hatte, und deren wesentliches Ziel war, die westliche Elbrus-Alpenkette Nordpersiens in botanisch-geographischer Beziehung zu erforschen, enthält ein Sitzungsbericht aus einem Vortrage desselben folgende Mittheilung: Der über der Südseite des kaspischen Meeres für sich abgeschlossene Hochalpenwall des Elbrus steigt östlich in dem über 15,000 Fuss hohen Pik Demavend plötzlich an, und fällt westlich von der Kuppe des Tacht Soleimann eben so rapid in die Ebene des Flussgebietes Schah Rud und Kisyl Usen ab. Die Residenz Teheran, 3700 Fuss über dem Meere, liegt auf einer aus dem Gebirge herabgeschwemmten groben Kiesunterlage, die im südlichen Theil der Ebene von einer Lehmschichte überzogen ist. Der näheren Umgebung fehlen grösstentheils die Bedingungen für eine reichere Flora, da der Lehmboden Salze enthält, die das Vegetiren nur weniger Pflanzen gestatten. In der mit Steinen bedeckten Partie hatte er dagegen in der zweiten Hälfte des April, wo zwei Drittel aller dort vorkommenden Pflanzen schon zur Blüthe gelangen, einige 50 Gattungen gesammelt. (Darunter zwei neue Gattungen Buchingera und Tapeinanthus.) Oberhalb Teheran im Thale, von den Persern Totschal genannt, wo der Hof und die vornehmeren Einwohner ihre Sommersaison zubringen, fand Dr. Kotschy schattenreichen Baumwuchs, eine für Persien grosse Seltenheit, da selbst in den Gärten nur Waldbäume zur Gewinnung des sehr theuren Brennmaterials gezogen werden. Nachdem Dr. Kotschy im Juni bereits den östlichen Theil des Elbrus bereist hatte, worüber in Petermann's geographischen Mittheilungen, 1859, Nachrichten erschienen, machte er den Versuch, längs des Hochrückens bis ans westliche Ende dieser Alpen zu gelangen. Nach glücklicher Ueberwindung nicht geringer Hindernisse, wie sie das schwierig zu begehende Gebirgsterrain bot, gelangte er endlich an den westlichen Höhenkamm Hazartschal mit der 13,000 Fuss hohen Spitze Tacht Soleimann. Hier bot sich ihm ein höchst überraschender Anblick: ein Hochalpenplateau 11,500 Fuss hoch, stundenweit in amphitheatralischer Form von Porphyrfelsen umgeben und gänzlich mit Schnee bedeckt, wiewohl es in der Mitte Juli war. Nichtsdestoweniger gab es eine reiche botanische Ausbeute, denn er entdeckte 15 neue Arten von Alpenpflanzen. Die versuchte Besteigung der früher erwähnten höchsten Spitze gelang nicht vollkommen; eine letzte Strecke von etwa 200 Fuss liess sich trotz aller Anstrengung nicht überwinden. Seit Dr. Kotschy's Expedition ist, so weit in der Oeffentlichkeit bekannt wurde, bis zum Jahre 1859 von keinem Europäer mehr dieses rauhe Hochgebirge erstiegen worden. (W. Z.)

— In der dritten der im vergangenen Winter von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft veranstalteten populären Vorlesungen, welche in den Räumen des k. k. polytechnischen Jnstitutes am 19. März stattfand, verbreitete sich Dr. Reissek über das interessante Thema der Palmen. — Nach einem allgemeinen Blick auf die Vegetation der Erde und die Stellung, welche die Palmen in derselben einnehmen, schilderte er die Architektonik und die geographische Verbreitung der Palmen und knüpfte daran eine ausführliche Erörterung der kulturhistorischen Mission, welche die Palmen übernommen. Er verband damit die Vorführuug von Charakteren aus der Palmenwelt, unter welchen die Mauritia, die Palmyra, die Kokos- und die Dattelpalme die Hauptrolle spielen. Sein mit lebendiger Theilnahme verfolgter und mit dem grössten Beifall aufgenommener Vortrag, welchem sich die Vorlage verschiedenartiger Palmenproducte, Blüthenstände, Früchte, Blättererzeugnisse und Schriftproben auf Palmenblättern anschloss, wird wohl durch den Druck grösseren Kreisen zugänglich werden. Im Folgenden geben wir ein Bruchstück daraus, welches die Tendenz des Ganzen charakterisiren dürfte. Ueber die Kokospalme äusserte sich Dr. Reissek folgendermassen: „Versetzen Sie sich mit mir auf eine jener unzähligen Inseln im indischen Ocean, wo die Kokospalme die Küsten umsäumt. Tausendstämmig erhebt sich der Kokoswald, und regt im Abendwinde die mächtigen Blätter, dass es geheimnissvoll flüstert und rauscht, als ob die Palmen-Dryaden Wechselgespräch hielten in den hohen Wipfeln. Die Brandung schlägt an das Ufer im weissen Schaum, mächtig zurückprallend auf die Fläche, von der sie gekommen. Eine Nuss lösst sich von einem vorgebeugten Stamm und fällt in die Fluth. Gierig hascht diese nach ihr und führt sie hinaus auf die endlose Fläche des Oceans. Sie schwimmt fort, die Strömung treibt sie weiter und weiter, sie schwimmt Wochen, sie schwimmt Monate lang, da gelangt sie an eine öde Küste. Nackt und pflanzenleer starrt das Korallenriff ihr entgegen. Eine Woge schleudert sie an das Ufer — sie liegt auf festem Boden. Sie liegt sicher gebettet in einer Rinne, so dass sie neuer Wogenandrang nicht wegzuspülen vermag. Was wird nun aus ihr werden? — Sie wird wohl schwerlich keimen können, die lange Reise in der salzigen Fluth muss ja den Keim längst ertödtet habeu! — Doch nein, dieser schiesst auf, ein Bäumchen erhebt sich suf dem Riffe. Die faserige Hülle, der wohlgeschlossene Holzkern haben den Keim geschützt und lebenskräftig erhalten in der scharfen Fluth, die er durchwandert. Das Bäumchen wächst heran nnd trägt Früchte. Die Früchte fallen zu Boden und neue Bäume erheben sich aus ihnen auf dem mittlerweile durch Anschwemmung erweiterten Boden. Es entsteht ein Palmengehölz. Da kommt eine Familie, Mann,

Weib und Kind, im gebrechlichen Kanot herangetrieben an das Eiland. Hunger und Elend spricht aus ihren eingefallenen Wangen, aus den halbgebrochenen Augen. Das Fahrzeug zerschellt in der wüthenden Brandung an der Klippe, halb ohnmächtig werden sie an das Ufer getragen. — Aber sie sind gerettet, dankend erheben sie das matte Auge zum Himmel. Die Palme vor ihnen giebt ihnen Speise und Trank, Obdach und Kleidung, giebt ihnen alles, was sie bedürfen. Bald ist jegliches Mühsal vergessen und ein Hausstand begründet für Kinder und Kindeskinder. — Das ist die Geschichte einer Palmenfrucht, das ist auch ein Stück Menschengeschichte. So wirkt die Kokos seit undenklichen Zeiten, so hat sie Tausende von Inseln im stillen Ocean bevölkert, so bevölkert sie sie noch heutzutage. Die zahllosen Koralleninseln, deren Entstehung Darwin so gründlich erforscht, die wüsten Eilande, von denen Chamisso in seinem „Salas y Gomaz“ eine so ergreifende Schilderung gegeben, — sie sind durch die meer- und landbezwingende Macht der Kokospalme zu Wohnstätten für den Menschen geworden. So verstehen wir denn auch die hohe Verehrung, die unbegrenzte Anhänglichkeit, die der Südsee-Insulaner für die Kokospalme hegt. Die Kokospalme ist sein alles, mit ihrem Besitz ist sein Streben abgeschlossen. Es giebt keine Pflanze, welche, wie die Kokos, eine Mutter des Menschengeschlechtes in der schönsten und edelsten Bedeutung des Wortes genannt zu werden verdient.“ — Ueber den Einfluss der Palmen auf die Architektur sprach sich der Vortragende, nachdem er früher ihre Einwirkungen auf die Poesie und Malerei berührt, in folgender Weise aus: „Auf die Architektur haben die Palmen, von den ältesten Zeiten her, einen bedeutenden Einfluss ausgeübt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass sich die Architektur der Egypter, Assyrier und Griechen ganz anders entwickelt haben würde, wenn man die Palme nicht vor Augen gehabt hätte. Wir würden die Säule nicht, oder sie doch in einer ganz anderen Form kennen, wenn die Palme nicht das Motiv dazu hergeliehen hätte. Um dies recht herauszufühlen, muss man die ungeheure, durch Jahrtausende fortziehende Gedankenwelt, mit welcher der Orient in die Palme sich eingelebt hat, in Anschlag bringen. Formen, die sich so tief im Sinne des Menschen eingewurzelt haben, wirken dämonisch, man kann sich ihrer bei keiner Gelegenheit entschlagen. Der schaffende Künstler kommt unbewusst in seinen Werken auf sie zurück. Der Orientale hatte in der Palmenform die Säule tagtäglich vor sich und so bildete er sie auch nach, um so mehr, da das Bauwerk zugleich Ausdruck seiner religiösen Vorstellungen wurde. Der Stamm der Palme ward zum Schafte, die Blätterkrone zum Kapitäl der Säule. In den altegyptischen Bauwerken, besonders schön am Tempel zu Edfu, tritt uns in der Säule die Form der Dattelpalme, mit der getreu nachgebildeten Blätterkrone, ja mit den Fruchtstielen und Früchten vor das Auge. Die Schwellung am unteren Theil des Säulenschaftes wurde, um diesem eine grössere Festigkeit zu geben, angebracht, wir haben aber hinreichenden Grund, anzunehmen, dass hier neben der Dattelpalme noch eine andere Palme, die Delébpalme des tropischen Afrika, mit ihrem bauchigen Stamm bestimmend eingewirkt habe. — Der Palmenkultus war schon in den frühesten Zeiten in den oberen Nilgegenden verbreitet, wo man diese Palme findet. An den Palmenkultus knüpfte sich aber bei mehr vorgeschrittener Kultur überall die Anlage von Bauwerken zur Verherrlichung desselben. Einen Beweis, dass die Delébpalme nicht allein, was zunächst liegt, auf die Säulenform eingewirkt habe, sondern auf die Gestalt ganzer Bauwerke, hat uns jüngst unser verdienstvoller Landsmann Heinrich Barth geliefert. Derselbe fand den Thurm der Moschee von Ayades in der Sahara mit seiner Entasis ganz dem Stamme der Delébpalme nachgebildet, und später traf er diese Bauart auch am Mausoleum des berühmten Eroberers Hadj Mohammed Askia zu Gogo in Sudan. — Wenn das ursprünglich von der Palme hergenommene Kapitäl später mannigfaltig nüancirt und durch andere Motive ersetzt wurde, so erklärt sich dies sowohl aus dem Streben nach Abwechslung, als nach Harmonie, die man mit den übrigen Theilen des Bauwerkes dadurch zu erzielen suchte. Wenn der Grieche das schmiegsame Acanthusblatt statt des steifen Palmenblattes für das Kapitäl der Säule wählte, so erkennen wir darin sowohl sein feineres Kunstgefühl als die Beziehung zur einheimischen Natur, die uns daran erinnert, dass ja auch die Palme bei ihm in der einheimischen Eiche als Kultusbaum ihren Vertreter fand. Die Säule wurde aber, wie sie von der Palme herstammt, auch direct als Vertreterin dieser, als Bild des Sonnen- und Palmengottes hingestellt, und wo sie in der Mehrzahl als Säulenhalle auftritt, sollte sie den Palmenhain vorstellen. Man findet diese Säulen als Sonnensäulen im Tempel des Baal, als goldene und smaragdene Säule im Tempel des Melkart zu Tyrus, als eherne Säulen im Tempel des Heracles zu Gades; und die Vorhalle der Göttin zu Paphos vertritt direct den Palmenhain. Auf gleiche Weise sind wohl auch die vier Säulen zu erklären, durch die Delos gestützt ward, als der Lichtgott auf dieser Insel seine Wohnung nahm. In der mittelalterlichen Architektur ist die Dattelpalme dadurch wichtig geworden, dass sie das Motiv zum Spitzbogen gegeben. Der Spitzbogen wird durch zwei aufstrebende und sich kreuzende Palmenblätter gebildet. Wo zwei Dattelpalmen beisammenstehen, formiren sie durch die Berührung ihrer Kronen Spitzbogen. Der Spitzbogen ist arabischen Ursprunges und die ersten Andeutungen desselben finden sich in der Heimath der Dattelpalme. In unseren Münstern finden wir nicht bloss den Spitzbogen, sondern die ganze Form der Dattelpalme nachgebildet. Die Rippen, welche von den Pfeilern, die das Gewölbe stützen, auslaufen, und sich in die Wölbung fortsetzen, haben genau den Zug und Schwung, wie die Blätter der Dattelpalme, und es ist das hinaufgezogene Kapitäl selbst, welches mit jenem anderer Pfeiler zusammenstossend hier das Gewölbe bildet. Das Innere unserer Münster ist somit eine Nachbildung des Dattelpalmenhaines und nicht des Buchenwaldes, wie man lange geneigt war, anzunehmen.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft hatte, wie bei den früheren Vorlesungen, durch die Bemühungen ihres Secretairs Herrn J. G. Beer für die Decorirung des Saales mit lebenden Pflanzen gesorgt. Diesmal waren es selbstverständlich Palmen, welche den Raum schmückten, und die Herr Professor Dr. Fenzl aus dem k. k.

Universitäts-Garten in zuvorkommender Weise für diesen Zweck zur Verfügung stellte. (W. Z.)

— In der ersten Plenarversammlung des neuen Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse am 13. Mai sprach Prof. Suess über die Entstehung des Vereins, und Dr. Reissek hielt einen Vortrag über reisende Naturforscher Oesterreichs in der neueren Zeit. (W. Z.)

— Die prachtvollen und reichhaltigen Sammlungen des verstorbenen Professor Massalongo dürften wahrscheinlich von der k. Akademie der Wissenschaften in Turin angekauft werden, und Hillebrand's Herbarium hat sein Nachfolger, Franz Maly, botanischer Gärtner im oberen Belvedere, käuflich an sich gebracht. (Oest. b. Z.)

— Der kroatische Bischof Strossmayer hat durch eine namhafte jährlich zu zahlende Summe die Gründung einer südslavischen Universität in Agram angeregt sowie 20,000 fl. zur Gründung einer südslavischen Akademie der Wissenschaften daselbst bewilligt, welchem Fond der dortige Erzbischof v. Haulik noch 10,000 fl. hinzufügte. — Auch in Konstantinopel beabsichtigt man die Errichtung einer türkischen Akademie der Wissenschaften. (W. Z.)

— Der kürzlich in Wien verstorbene Staatsminister a. D. Graf Kolowrat-Liebsteinski hat seine aus 40,000 Bänden bestehende Bibliothek dem böhmischen Museum vermacht und 2000 fl. zur Bestreitung der Kosten der Beförderung dieser Bücher nach Prag ausgesetzt. (W. Z.)

— In Istrien hat der Reif in der Nacht vom 20.—21. April an den Reben und mehr noch an den Maulbeerbäumen grossen Schaden angerichtet und die Hoffnungen der Seidenwurmzüchter für dieses Jahr fast ganz vernichtet; auch die Saaten und das Erdäpfelkraut haben ungemein gelitten; ebenso wird berichtet, dass die Saaten in vielen Gegenden Deutschlands und in Frankreich in Folge der Kälte aufs Empfindlichste gelitten hätten. Diesen Nachrichten wird hinzugefügt, dass der französische Reps von einer eigenthümlichen Krankheit befallen sei und eine sehr schlechte Ernte in Aussicht stelle. (W. Z.)

Schweiz.

St. Gallen. Von Prof. Dr. Wartmann ist ein Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft während der Vereinsjahre 1858—60, erschienen. Derselbe enthält unter dem Titel „Beiträge zur St. Gallischen Volksbotanik“ von Dr. Wartmann eine fleissige Zusammenstellung der im Kanton St. Gallen volksthümlichen Benennungen der Pflanzen, mit Beifügung derjenigen arzneilichen und technischen Anwendungen, welche das Volk von ihnen macht, ferner der sich auf Pflanzen beziehenden Volkssagen. Da eine kleine Anzahl von Separatabdrücken dieser Abhandlung der Buchhandlung übergeben wurde, so ist dieselbe den sich für diesen Gegenstand Interessirenden leicht erreichbar. (Oest. b. Z.)

Frankreich.

Paris, 12. Mai. In der Akademie der Wissenschaften ist an Stelle des verst. Mr. Payer mit 32 von 58 Stimmen Mr. Duchartre erwählt worden; ferner hat dieselbe an die Stelle des verst. Tiedemann den berühmten Chemiker Liebig in München zu ihrem auswärtigen Mitgliede gewählt. Liebig erhielt 31 St., Wöhler in Göttingen 14. Ausserdem waren noch Candidaten Agassiz, Bunsen und Airy.

— Eine internationale allgemeine Ausstellung in Metz wird Ende Mai eröffnet und dauert 4 Monate, wobei auch Expositionen für Landwirthschaft und Gartenbau vertreten sein werden, und man rechnet daher auf zahlreichen Besuch von Landwirthen und Gartenkünstlern aus Deutschland. Die landwirthschaftliche Ausstellung wird bestehen aus gesonderten Ausstellungen für Gartenbau, Ackerbau und Viehzucht, und werden gleichfalls bedeutende Preise zuerkannt. Es soll dort auch ein Stück Steinkohle aus dem Preussischen von nicht weniger als 15,000 Kilogr. Gewicht ausgestellt werden.

Belgien.

Brüssel, 1. Mai. Sämmtliche Gartenbaugesellschaften Belgiens haben sich zu einer gegenseitigen Verbindung geeinigt und als „Fédération des Sociétés d'Horticulture de Belgique“ jene Aufgaben veröffentlicht, die sie für dieses Jahr zur Beantwortung aufstellen und mit Preisen von 100—500 Franken dotiren. Diese Preisaufgaben lauten: 1) Botanische Monographie und Culturgeschichte einer beliebigen Gattung oder Familie. 2) Schilderung des Einflusses der Unterlage auf das Pfropfreis und des letzteren auf jene. 3) Die Naturgeschichte der den Gärten schädlichen Thiere und die Mittel gegen diese und zur Abhülfe ihrer Verwüstungen. 4) Beschreibung der Krankheiten, welche die Tanne in Belgien befallen, und der Mittel zu deren Bekämpfung. 5) Darlegung der bekannten Thatsachen über den gegenwärtigen Zustand unserer Kenntnisse über die Beziehungen des Stickstoffes und seiner Verbindungen zur Vegetation Die Beantwortungen sind bis zum 15. August 1861 an A. Royer in Namur oder an Ed. Morren in Lüttich, in französischer oder in flämischer Sprache geschrieben, einzusenden. Die eingelaufenen Abhandlungen bleiben Eigenthum der Verbindung, und die Autoren erhalten 100 Abdrücke derselben. (Oest. b. Z.)

— In Lüttich hat sich eine Société belge des Orchidophiles gebildet, wie das Bulletin de la Soc. roy. d'horticulture de Liège meldet. Das heisst doch wohl nur von Gartenfreunden, welche vorzugsweise Orchideen ziehen? (B. Z.)

— Die Société horticole et agricole de Verviers ist durch eine Section de Botanique vermehrt worden. Derselben liegt es ob, wissenschaftliche Zusammenkünfte („conferences scientifiques“) zu eröffnen und ein möglichst vollständiges Herbarium aller um Verviers wachsenden oder angebauten Pflanzen zu sammeln und zu unterhalten. (Bot. Z.)

— Die Regierung hat die Anfertigung einer Geschichte der geistigen Zustände des Landes während der letzten 10 Jahre angeordnet. In diesem Dokumente sollen die Museen und wissenschaftlichen Sammlungen und Gesellschaften, die journalistischen Erscheinungen u. s. w. statistisch verzeichnet werden.

— Auf seinem Schlosse Roosendael bei Antwer-

pen starb am 28. Nov. 1860 Jean-Jacques-Théodore de Knyff, Ritter des heiligen römischen Reichs, geboren zu Antwerpen den 12. Juli 1790. Mr. Morren wird dem um den Gartenbau und die Blumenzucht in Belgien verdienten Manne durch das Crinum Knyffi Morren ein ehrendes Denkmal setzen. (Morr. Belg. hort. Janv., 1861.) (Bot. Z.)

Grossbritannien.

London, 18. Mai. Prof. Bell, der bisherige Präsident der Linné'schen Gesellschaft, hat beschlossen, am 24. Mai, dem Jahresfeste des Vereins, abzudanken. Herr George Bentham hat seinen Freunden erlaubt, ihn als Candidat vorzuschlagen, und wird er ohne Zweifel einstimmig gewählt werden. Herr W. Fitch wird fortan die Zeichnungen zu dem von T. Moore herausgegebenen Floral Magazine nicht mehr liefern, da er sich nicht entschliessen kann, die Blumistenblumen so steif und formell zu zeichnen, wie es gewünscht wird. Dr. Berthold Seemann's Reisebeschreibung über die von der königl. englischen Regierung veranlasste Untersuchung der Viti- oder Fiji-Inseln wird noch im Laufe dieses Jahres bei dem ersten Verleger Londons, Herrn John Murray, erscheinen.

— 24. Mai. Am 18. d. M. starb zu Hitcham Prof. J. St. Henslow, Schwiegervater Dr. J. D. Hooker's.

— Nachrichten aus Shanghai und Hongkong zufolge haben mehre unternehmende brit. Offiziere eine Expedition durch China auszuführen unternommen zur Erforschung des Yang-tse-kiang und sind bereits von Wusung aus aufgebrochen. Sie besteht aus 8 Schiffen unter dem Commando des Admirals Sir James Hope und ein zahlreiches Personal, welches sich wissenschaftliche und commercielle Forschungen zur Aufgabe macht, begleitet dieselbe. Unter andern wollen Stabsmajor Sarel, Cpt. Blakiston, Dr. Barton und Hr. Schereschowski die Reise, so lange es geht, auf einem Schiffe des Geschwaders mitmachen und ihren Weg über die thibetanischen Berge nach Lassa nehmen, um dann über die Hymalaya-Kette in Westen den Ganges hinab durch Indien nach Calcutta zurückzukehren; sie hoffen, ihre interessante Tour in neun Monaten zurücklegen zu können, während die Herren Simon und Dupius aber von Hankow aus durch Thibet zu Lande nach Peking und von dort ebenfalls zu Lande nach Shanghai und Canton gehen. (W. Z.)

— In der am 22. April gehaltenen Sitzung der geographischen Gesellschaft zu London wurden neuere Briefe von Dr. Livingstone aus Centralafrika verlesen. Der letzte an Sir Rob. Murchison gerichtete, war aus Zette vom 20. Nov. v. J. adressirt. Livingstone (der übrigens, wie die A. A. Z. beiläufig bemerkt, aus einer anglicanisirten deutschen Familie stammt und eigentlich Löwenstein heisst) und seine Gefährten hatten neue und interessante Gegenden besucht, erfreuten sich des besten Wohlseins und standen mit den Eingebornen allenthalben im freundschaftlichsten Einvernehmen. (W. Z.)

Schweden.

Stockholm. Von den Theilnehmern an der naturwissenschaftlichen und geographischen Expedition nach Spitzbergen, welche, was Vorbereitungen und die aufzuwendenden Kosten betrifft, ohne Zweifel die grossartigste ist, die jemals von Schweden ausgegangen, sind bereits gegen Ende April Professor Nordenskjold und Lieutenant Liljehöök in Tromsö (Finnmarken) eingetroffen. Sie sind wegen Erwerbung jenes englischen Dampfschiffes in Unterhandlung getreten, welches kürzlich von Sir M'Clintock zur Untersuchung der transatlantischen Telegraphenlinie über Island und Grönland benutzt worden ist und gegenwärtig im Tromsöer Hafen liegt. Am 29. April ist von den übrigen Theilnehmern Dr. Goës daselbst eingetroffen, der eine bedeutende Anzahl Hunde mit sich führt, welche zum Ziehen der Schlitten auf dem Eise benutzt werden sollen, da ausser den auf Spitzbergen selbst anzustellenden Untersuchungen, Beobachtungen und Vermessungen auch eine Eispolarreise nordwärts von da im Plane ist und die Rückreise im August stattfinden soll. (Vgl. Bpl. IX, p. 92.)

Russland.

St. Petersburg. Die beiden gelehrten Theilnehmer der sibirischen Expedition, Schmidt und Glen, befanden sich nach den neuesten Nachrichten im vorigen September auf der Insel Sachalin. — Maximowicz, der Reisende des hiesigen kaiserl. botanischen Gartens, hält sich gegenwärtig zu Hakotati in Japan auf (vgl. Bpl. VIII, p. 87). — F. v. Herder, bisheriger Conservatorgehülfe am kaiserl. bot. Garten hierselbst, ist zum Conservator an demselben ernannt worden. (Reg. Grtfl.)

Griechenland.

Athen, 16. Mai. Die zu Anfang April nach dem Peloponnes abgegangene wissenschaftliche Commission zur Untersuchung der auf ausgedehnten Strecken am Malewô etc. vorkommenden neuen Tannen-Species Abies Amaliae reginae ist so eben zurückgekehrt und fand alles genau so, wie es früher angegeben, bestätigt (vgl. Bpl. VIII, p. 75, 107, 356, 377 und IX, p. 110). Die Beobachtungen waren von hohem Interesse und sind die Bäume mit ihrem eigenthümlichen und höchst merkwürdigen Wuchse, der von anderen früher in Griechenland gewesenen Botanikern bestritten wurde, von einem Photographen an Ort und Stelle aufgenommen worden; es werden wahrscheinlich bald Photographien und Lithographien davon den Botanikern zukommen. Dass diese neue Tannenspecies von hoher Wichtigkeit für die Forstwissenschaft sei, ist leicht einzusehen und fast mit jeder Post werden jetzt Samen für alle Theile Deutschlands gefordert. (X. L.)

Australien.

Sydney. Die von dem Director des botanischen Gartens hierselbst, Hrn. Ch. Moore, gehaltenen Reihe von botanischen Vorlesungen, ward im December 1860 mit einer Preisvertheilung beschlossen. Die Preise bestanden aus hübschgebundenen Exemplaren von Schleiden's und Balfour's Werken. Darnach folgte ein Festessen in den früher von Cunningham und Anderson bewohnten Räumen des Gartens.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

In der **C. F. Winter**'schen Verlagshandlung in Leipzig und Heidelberg ist so eben erschienen:

Seubert, Dr. **Moritz,** Professor in Karlsruhe, **Die Pflanzenkunde in populärer Darstellung** mit besonderer Berücksichtigung der forstlich-, ökonomisch-, technisch- und medicinisch-wichtigen Pflanzen. **Ein Lehrbuch für höhere Unterrichts-Anstalten, so wie zum Selbststudium.** Mit 549 Holzschnitten. Vierte vermehrte und verbesserte Ausgabe. 37 Druckbogen. gr. 8. geh. Ladenpreis 2 Thlr.

Bei Bestellungen auf vorstehendes Werk bitten wir den Titel genau bezeichnen zu wollen, damit Verwechselungen mit desselben Herrn Verfassers „**Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde**“ möglichst vermieden werden.

George Smith has much pleasure in drawing attention to the woodcut of his extraordinary **Fuchsia, Mammoth**, showing the natural size and form. For further particulars see Catalogue, which is now ready, and forwarded in exchange for one postage stamp. Illustrations of four distinct and beautiful Seedling Fuchsias now ready in exchange for 12 postage stamps, and the elegant Petunia Eclipse for 8 stamps. The Catalogue also contains full particulars of the superb bedding variegated Geranium Argus, and White flowering Horseshoe leaved Called Snowflake, also a set of extra fine Verbenas, and Calceolaria Canariensis, superior to aurea floribunda, and distinct in colour, with Priced Lists of all the leading kinds of Show, Fancy, Spotted and Bedding Geraniums, Verbenas, Fuchsias, Dahlias, Petunias, Chrysanthemums, etc.

Tollington Nursery, Hornsey Road, Islington, London, N.

*

WELLINGTON ROAD, ST. JOHN'S WOOD, LONDON.

Messrs. E. G. Henderson and Son's

illustrated Seed Catalogue and Amateur's Guide. Post free on application. Seeds carriage free to destination.

Blotched and Mottled Pansies.

These are exceedingly novel, and distinct from the fancy coloured German varieties, which were comparatively small and indifferent. The present varieties are large and full sized flowers, of fine form and picturesque colours. The attractive character of these kinds will dd an interesting feature to groups of early spring and summer flowers. Per packet 1s. 6d.

Zinnia elegans flore pleno (double flowered varieties, various colours mixed). — These are, without exception, the most remarkable and unexpected novelties of the present season. Per packet, 2s. and 1s. 6d., Continental or Indian saved seed.

Clianthus Dampieri, English seed, 2s. 6d. each, or three for 5s. Foreign seed, 12 for 2s. 6d.

Gynerium argenteum (Pampas Grass), seed packets, 1s. and 2s. 6d.

Senecio elegans nana coerulea flore pleno, new bedding plant, 1s. and 2s. 6d.

Atriplex hortensis rubra, red-leaved bedding plant, 6d. and 1s.

Lobelia bicolor marmorata, beautiful bedding plant, 1s.

Dianthus chinensis nanus atrosanguineus, beautiful bedding plant, 1s. and 2s. 6d.

Pteris tricolor, the beautiful new variegated Fern, 2s. 6d.

Henderson's perfection sweet William, per packet 1s. and 2s. 6d.

Pyrethrum atrosanguineum, per packet, 1s. 6d.

Stocks, Bouquet, crimson, rose, light blue and Apple blossom. This beautiful section come very double from seed.

*

MESSRS. E. G. HENDERSON & SON,

WELLINGTON NURSERY, ST. JOHN'S WOOD LONDON, N.,

respectfully announce their

ILLUSTRATED SEED CATALOGUE & AMATEUR'S GUIDE

for 1861,

Consisting of useful and practically accurate information in connection with carefully selected Lists of Flower and Vegetable Seeds, as proved of superior excellence by the evidence of trials by the Royal Horticultural Society of London. P.S. For the guidance of Amateur Cultivators, the names of ineffective Annual Flowers and others erroneously offered by substituted names, are given in a separate page of this Catalogue, apart from the offered Seed Lists.

NEW FLOWERS

Offered are so described as to enable the Amateur to discriminate those possessing the greatest merit and their adaptation.

FLORISTS' FLOWERS

Of a first-class quality are an especial feature Messrs. Hendersons' attention, with the best kinds.

VEGETABLES

Are in this Catalogue also brought out prominently before the reader, so that an uninstructed person may light on the best of each section and its especial usefulness; for instance, among Peas, the best early, the best general crop, the best late, the best dwarf, the finest flavoured, the most prolific, &c., may be selected as required.

GIANT EMPEROR ASTERS.

In 12 beautiful and distinct new colours.

These are the most splendid flowers in Asters yet offered, whether regarded for effect, individual beauty, or competition; the habit is also distinct from other sections.

ZINNIA ELEGANS FLORE PLENO.

Double-flowered varieties (fig. two-thirds natural size).

Those are without exception the most remarkable and unexpected novelties of the present season, forming very beautiful additions to the class of annual flowers, and differing from the usual kinds with single rayed blossoms, in having the central yellow tubular florets transformed into spathulate or oblong petals, regularly imbricated to the centre, as seen in a well formed double French Marigold, or elegant Lilliputian Dahlia, each individual blossom forming a rosette-like outline, and embracing distinct purple, light rose, red, orange, deep rose, buff, and mottled rose colours, which, being produced true to each variety from seed, will prove extremely handsome, useful for the grouping of colours in the Flower Garden. The rich petal tints of the Zinnia tribe are well known for their brilliance, in connection with a neat, erect and compact style of growth. Continental saved seed, per pkt., 1*s.* and 2*s.* 6*d.*

CLINTONIA PULCHELLA AZUREA GRANDIFLORA.

A very beautiful variety of this charming little Annual, with habit and growth like to Lobelia Erinus; style of plant slender, dwarf, and decumbent, studded with a profusion of bright azure Erinus-like blossoms, each with a picturesque yellow blotch margined with white on the lower lobes. An exquisite little plant for pot culture in conservatory, and admirably adapted for small beds and rock-work, baskets, &c., or for belting small parterres. Per pkt., 1*s*.

CLIANTHUS DAMPIERI.

Messrs. Henderson have much pleasure in offering home ripened seed from their own magnificent plant, which commenced expanding its bloom when about 18 inches in height, and continued until November, when it had attained to upwards of 15 feet in length, being trained horizontally against upright supports. It was ascertained that this single plant produced 680 trusses of bloom in one summer, which, averaging six flowers to each truss, formed an aggregate of 4000 blossoms as the product of a single seed!

LEE'S NEW WHITE SPROUTING BROCCOLI.

From a Photograph.

MESSRS. JOHN & CHARLES LEE

have the pleasure to offer new seed of their White Sprouting Broccoli for 1860—61. This valuable Vegetable has established its character for hardiness by withstanding the late severe winter, when nearly every other kind of Broccoli was destroyed. It also produced an abundance of secondary heads as shown in the Photograph, and was in every way equal to the description given of it last year. Price 2*s.* 6*d.* per packet.

NURSERY & SEED ESTABLISHMENT, HAMMERSMITH, LONDON, W.

Bei **John Van Voorst**, 1 Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View.

By ***Berthold Seemann,***

Ph. Dr., F. L. S.

The Illustration by Walter Fitch, F. L. S.

Preis 2 Thlr.

Inhalt:

Die Chinakultur auf Java. — Ueber Vicieen. — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Habenaria Salaccensis Bl.; Ixora jucunda Thwaites; Pentapterygium rugosum Hook. et Thoms.; Galeandra barbata Ch. Lem.; Yucca canaliculata Hook.; Beschorneria yuccoides Hortul.; Erodium pelargoniiflorum Boiss. et Heldr.). — Vermischtes (Pistacia Lentiscus, der Schinus der Griechen; hohes Alter einer Weisstanne; zur Spargelzucht; die Schoten der Mimosen aus Egypten; die Ricinus-Seidenraupe und der californ. Seidenwurm; Vertilgung des Kohlkäfers; die Zukunft des Amurlandes). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Bonn; Erfurt; Hamburg; Dresden; Chemnitz; München; Regensburg; Wien; St. Gallen; Paris; Brüssel; London; Stockholm; St. Petersburg; Athen; Sydney). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. Juli 1861. No. 12.

Versuche zur Gründung einer Akademie der Wissenschaften unter Maria Theresia.

Bei dem Interesse, welches Deutschland jetzt an dem neuerwachten Geistesleben in Oesterreich nimmt, und insbesondere auch der Umstand, dass durch die politische Neugestaltung die Theilnahme an den Bestrebungen und der Wirksamkeit der wissenschaftlichen Vereine daselbst eine sichtlich regere wird, hauptsächlich aber die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien bei ihrer nunmehrigen freieren und unabhängigeren geistigen Bewegung in ein neues Stadium getreten ist, wird es nicht unpassend erscheinen, einen Rückblick auf das wissenschaftliche Leben und Streben einer früheren Zeitperiode Oesterreichs und des deutschen Reiches zu thun, und nachfolgenden interessanten Aufsatz über die beabsichtigte Errichtung einer Akademie in Wien i. J. 1750, den Herr Jos. Feil in der Wiener Zeitung mittheilt und welcher von den eigenthümlichen Ansichten über die Aufgabe einer Akademie zu damaliger Zeit Zeugniss ablegt, an dieser Stelle wieder zu geben. Wir müssen aber hier im Voraus bemerken, dass schon hundert Jahre früher (1652) eine verwandte Idee mit der Gründung der kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Reichsakademie realisirt worden ist, wenn auch dieselbe nicht in Wien, sondern nach und nach in anderen Städten residirte, dennoch aber für das heilige römische deutsche Reich errichtet und von den deutschen Kaisern aus dem Hause Oesterreich Leopold I. (1677, 1687 und 1688) und Carl VII. (1742) bestätiget und privilegirt worden war und dadurch in ähnlicher Weise, wie die hier weiter ausgeführten Grundzüge zu der neuen Stiftung bezweckten, eine hohe und bedeutungsvolle Stellung zu dem deutschen Kaiserhause einnahm. Da indess durch ihre nur auf Naturforschung allein beschränkte Thätigkeit, durch ihren entfernten Sitz in anderen Reichsländern und in Folge der politischen Zerrissenheit des Reiches selbst die wirkliche Ausübung ihrer hohen Reichswürden und Privilegien an Ort und Stelle unthunlich war, so sehen wir, dass in jener Zeit und aus den im nachfolgenden historischen Excurse angedeuteten Umständen das Bedürfniss zur Bildung einer ähnlichen mit einem erweiterten Wirkungskreise ausgestatteten Anstalt rege wurde und man die Verwirklichung anstrebte, jedoch aber dabei, wie zu vermuthen ist und aus dem Artikel selbst hervorgeht, der Existenz der alten Sacri Romani Imperii Academiae Naturae Curiosorum, die als die erste derartige wissenschaftliche Gesellschaft in Deutschland, ja noch vor denen in Frankreich und England ins Leben trat, nicht gedacht hatte. Indem sich damals die Versuche zur Ausführung des neuen Planes in Wien zum zweiten Male zerschlugen, sehen wir dagegen um dieselbe Zeit, im Jahre 1759, die bairische Akademie der Wissenschaften in München erstehen. (Red. d. Bpl.)

Es ist allenthalben zur Genüge darauf hingewiesen worden, welche Bedeutung die Regierung Maria Theresia's für die Geschichte der inneren

Entwickelung Oesterreichs in Anspruch nehmen dürfe. Wie es nach grossen politischen Wetterschlägen zu ergehen pflegt, hatten Kampf und Unglück erst die Atmosphäre gereinigt, welche bis dahin mehr als eine alt gewordene Institution in dichtem Nebel verschleiert hatte. Eine Reihe durchgreifender Reformen auf allen Gebieten der Verwaltung wurde angebahnt, zu vielem, dessen Vollendung und Durchführung kommenden Geschlechtern vorbehalten wurde, die geistige Grundlage gelegt. Es war keine Zeit der Experimente, aber eine Zeit, die nicht leicht von einer anderen an eingehender Prüfung alles Desjenigen übertroffen wird, von dem man eine Förderung der Culturinteressen, des höheren staatlichen und sittlichen Zustandes erwarten durfte. Wurden auch wichtige Dinge, die Codification der Gesetze, die Organisirung des Unterrichts gar nicht oder mangelhaft vollendet, die Anregung war doch vorhanden gewesen, man hatte ehrlich geprüft und ehrlich entschieden und wenigstens der Frage selbst sich nicht aus Bequemlichkeit entzogen. Eine Idee freilich, mit deren Durchführung sich das Zeitalter Maria Theresia's sehr lebhaft beschäftigte, gehörte der Entstehung nach schon einer früheren Periode an. Die grossen Zeitgenossen Eugen von Savoyen und Leibnitz waren es, die etwa 30 Jahre früher die Gründung einer Akademie der Wissenschaften angeregt hatten; damals kamen die Verhandlungen, so nachdrücklich sie unterstützt wurden, zu keinem Resultate.*) Man machte sich vielleicht übertriebene Vorstellungen von den Erfolgen, die man mit einer solchen gelehrten Gesellschaft erzielen würde, gewiss war man wenigstens im Unklaren über die Zwecke, die man ihr zu setzen hatte. Dies beweisen die Programme, welche bei Wiederaufnahme des Projects der Kaiserin vorgelegt wurden. Der erste Impuls hierzu war von Johann Christoph Gottsched, dem damals noch souverainen Geschmacksbeherrscher, ausgegangen. Der Leipziger Professor und Rector Magnificus scheint mit einer gewissen Vorliebe an seine Berufung nach Wien und die Stelle des Präsidenten bei der neu zu kreirenden Akademie gedacht zu haben. Er fand sich persönlich am Hofe ein und liess einen Entwurf nach dem Muster der Statuten der Academie française zur Gründung einer Sprachakademie in den Händen seiner Freunde und Gönner zurück. Allein Graf Haugwitz, im Uebrigen ein warmer Unterstützer der Idee, erklärte denselben nicht für ausführbar. Mehr noch als das protestantische Glaubensbekenntniss Gottsched's, als die feindselige Haltung, welche die Jesuiten gegen die Gründung des Instituts einnahmen, mochte zu dieser Ablehnung der Umstand beigetragen haben, dass man von näher liegenden praktischen Grundsätzen ausgehen und die Wahrung derselben nicht einem einfachen Gelehrten anvertrauen, sondern einem staatsmännisch gebildeten Manne überweisen wollte. Und einen solchen, der mit dieser Eigenschaft zugleich ausgebreitete Kenntnisse und nicht unbedeutende encyklopädische Bildung verband, glaubte man in der Person des Freiherrn Joseph v. Petrasch gefunden zu haben.

Im Jahre 1749 erhielt er den formellen Auftrag zur Anfertigung des Entwurfes, schon in den ersten Tagen des nächsten Jahres lief derselbe zur Begutachtung in Wien ein. Wie er uns vorliegt, enthält er viel Merkwürdiges. Zunächst freilich muss hervorgehoben werden, dass der Verfasser von der Bedeutung einer Akademie der Wissenschaften in unserem modernen Sinne auch nicht die geringste Vorstellung hatte; die bureaukratische Einrichtung, die er derselben geben will, die totale Bevormundung von Seite des Staates, widerstreben unseren Begriffen eben so, als die Zuweisung von Schülern an die Akademie oder die Bücher-Censur, die von den Akademikern geführt werden soll. Allein es fehlt auch nicht an scharfen und verständigen Bemerkungen, namentlich wo der Verfasser die Uebelstände in der Einrichtung anderer Akademien hervorzuheben hat. Und mit einer solchen Kritik beginnt eben der Entwurf; die englische Akademie umfasse nicht den ganzen Kreis der Wissenschaften, die zu Paris und Petersburg litten an falschen Einrichtungen, was auch von der Schwedischen und Berliner Akademie behauptet werden müsse. Die Akademie in Wien, welche, — man bemerke die Betonung des Nützlichkeitsprincipes, — „die Verbesserung der Wissenschaften und Künste zu dem Wohl und Aufnehmen der österreichischen Erblanden zu befördern habe", solle den gerügten Einrichtungen gegenüber in zwei Abtheilungen zerfallen, die eine für die Wissenschaften, welche in den Kreis der Weltweisen, Naturkundigen, Aerzte, Mathematiker, Astronomen gehören, die andere für die schönen Künste, Rechtskunde, Geschichte, Alterthumskunde, Erdbeschreibung, Sprachen, Dicht- und Redekunst. Die wöchentlichen Versammlungen hätten das eine Mal hauptsächlich für die Mitglieder der einen, das andere Mal für die der anderen Abtheilung stattzufinden; eine weitere Zertheilung in Klassen sei aber weder nothwendig noch nützlich.

Um das Ansehen der Akademie zu erhöhen, müsse eine und zwar eine bestimmte Anzahl von Ehrenmitgliedern ereirt werden, damit beim Absterben eines solchen Mitgliedes für den Wetteifer, an dessen Stelle zu treten, gesorgt werde.

---

*) Herr Nourrisson, der von der französischen Akademie einen der Preise erhalten hat, die für Schriften über Leibnitz ausgesetzt waren, berichtet in einer Denkschrift über seine Nachforschungen auf der Bibliothek in Hannover, dass ihm das wichtigste von den noch nicht herausgegebenen Stücken aus Leibnitz' Nachlass eine Reihe von Aufzeichnungen über die Gründung einer Akademie zu Wien, die namentlich vom Prinzen Eugen befürwortet wurde, gleichwohl aber damals nicht zu Stande kam, zu sein scheint.

(Neues Frankf. Museum.)

Die Zahl der eigentlichen gelehrten Mitglieder habe für beide Abtheilungen zusammen, etwa 24 bis 30 zu betragen. Aus dieser wäre die Stelle des Präsidenten, wo möglich mit einem Adeligen zu besetzen. Zum Protektor müsste ein hoher Würdenträger des Staates bestimmt werden. Dass der Präsident, dessen Amt drei Jahre dauere, factisch aber verlängert werden könne, „eine geschickte Standesperson“ sei, wäre deshalb wünschenswerth, damit „junge Leute von Geschlechtern“ sich dadurch vielleicht bewogen finden mögen, wissenschaftliche Laufbahnen einzuschlagen „und sich durch ausserordentliche Leistungen auf diesem Gebiete sich den Ritter- oder Herrenstand, ja wohl gar einmal die Präsidentenstelle zu erwerben.“ Auch gebe es unter den Gelehrten oft „Leute von schlechter Lebensart“. Der Präsident habe aber im Interesse der Akademie häufig mit dem Hofe und Staatsministern unmittelbar zu verkehren. Sein Rang müsste daher auch dem eines geheimen Rathes gleichkommen, ohne dass es deshalb nothwendig sei, ihm den Titel selbst zu verleihen. Ihm zunächst stehen die beiden Geheimschreiber oder Secretäre der Akademie, welche das Archiv, die Protokolle und den Briefwechsel derselben zu besorgen haben, sie nehmen den Rang von Hofräthen ein. Die wirklichen Mitglieder, welche österreichische Unterthanen sein oder durch diese Eigenschaft geworden sein müssten, haben sich durch feierliches Gelöbniss zu verpflichten, den Nutzen des Vaterlandes und den Ruhm des Erzhauses besonders zu befördern, namentlich müssten zu denselben alle befreiten Hofprofessoren gehören. Die katholische Religion wird ebenfalls als Erforderniss der Mitgliedschaft hervorgehoben, denn es sei eine nur zu häufig wiederkehrende Erfahrung, dass Leute anderen Glaubens einem katholischen Hofe wenig zugethan seien und dass namentlich die Publizisten unter ihnen Lehren, die mit der katholischen, ja jeder Religion im Widerspruche stünden, verbreiteten. Nur rücksichtlich der deutschen Sprache dürfte es wol nothwendig sein, einen Akatholiken und zwar, wie vielleicht nicht ohne Beziehung auf Gottsched gesagt wird, einen Sachsen zu berufen, weil dieser die Bürgschaft einer richtigen Aussprache im Deutschen für sich habe. Weniger schmeichelhaft für die sächsischen Gelehrten klingt es, wenn der Freiherr die Möglichkeit der Convertirung hervorhebt. „Wie viele Sachsen selbst“, meint er, „wenn sie Hoffnung hätten, ihr Brod nicht zu verlieren, ich will nicht sagen, zu verbessern, würden ihrer Glaubenslehre gerne absagen.“

Was die Dotirung der Mitglieder anbelangt, wird der Vorschlag gemacht, 16 Pensionäre mit dem Gehalt von 400 fl. und dem Genuss eines Hofquartiers anzustellen. Eine grössere Summe wäre um so weniger zu empfehlen, als einerseits sich dem Gelehrten ohnedies durch Bücherschreiben, Correctur u. dgl. genügende Mittel böten, sein Einkommen zu vermehren, andererseits „reichlichere Geldmittel gar zu leicht zur Schwelgerei und Zeitverschwendung führten“ und der fleissigen und strengen Pflichterfüllung durch dieselben Eintrag gethan werde. Zu einheimischen wirklichen Mitgliedern seien indess nur wirkliche wissenschaftliche Notabilitäten zu wählen, für den Nachwuchs aber durch die Aufnahme einer Reihe von Schülern, welche sich durch „Fleiss und ausgebreitete Belesenheit“ auszeichnen, zu sorgen. Diese hätten die Sitzungen zu besuchen, die ihnen übertragenen Ausarbeitungen sich angelegen sein zu lassen und sich auf alle Weise für die Aufnahme in die Akademie und das Lehramt vorzubereiten. Der Gesammtstand der Akademie würde mithin umfassen: 12 Ehrenmitglieder, den Präsidenten, 2 Secretäre, 30 einheimische wirkliche Mitglieder, 16 Schüler der Akademie und 20—24 auswärtige Mitglieder.

Rücksichtlich der Geschäftsordnung wird zunächst abermals der Grundsatz von der Beförderung des Nutzens und Wohles des Regentenhauses und Gemeinwesens als leitender hingestellt. Daher steht ohne besondere Bewilligung des Hofes keinem Akademiker das Recht zu, den Staat oder Hof betreffende Dinge, namentlich so weit sie auf Forschungen in Archiven beruhen, ausser Land zu verbreiten. Die Mitglieder werden von der Akademie vorgeschlagen, vom Könige ernannt. In den Sitzungen werden die eingehenden Schriften von den Verfassern selbst gelesen; in deren Abwesenheit der Leser vom Präsidenten bestimmt. Bei der Debatte sind auch die Schüler um ihre Meinung zu befragen und diese nöthigen Falles in freundlicher Weise zu berichtigen. — Sollten wichtigere Entdeckungen auf staatlichem, Handels- oder national-ökonomischem Gebiete gemacht werden, so hat der Präsident dieselben zu weiterer Benutzung dem Ministerium anzuzeigen. Kein Mitglied darf als solches ein Werk herausgeben, bevor dasselbe von der Akademie begutachtet und druckwürdig befunden worden ist. Vorzugsweise emsige Mitglieder werden mit besonderen Denkmünzen belohnt.

Die Gesammtauslagen für die Akademie werden auf 24,000 fl. veranschlagt, als Mittel für die Aufbringung der Kosten die Errichtung einer vollständigen akademischen Buchdruckerei in Vorschlag gebracht. Bisher sei im Inlande keine geeignete Schriftgiesserei, würde auch diese mit der projectirten Buchdruckerei in Verbindung gebracht und gleichzeitig alle Druckereien in den Erblanden angewiesen, nur die Erzeugnisse dieser zu verwenden, so würden dadureh ohne Zweifel die weitaus bedeutenderen Kostenansätze der Akademie ihre Erledigung finden.

Was die Vorrechte der Akademie anbelange, so sei derselben eine beschränkte Postfreiheit zu gestatten, dann aber die Censur den einzelnen Mitgliedern in der Weise zu übertragen, dass sie Gutachten über die einzelnen Werke den betreffenden Ministern, welchen die Entscheidung vorbehalten bleibt, abzuliefern haben.

Zur Begutachtung des Entwurfes wurde der Oberstkämmerer Graf Khevenhüller bestimmt. Seine Bemerkungen über dasselbe haben das Eigenthümliche, so wenig eingehend und so sehr in allgemeinen Phrasen, als nur immer möglich, gehalten zu sein. Die ohnedies schon im Princip des Entwurfes liegende Nützlichkeitstheorie wird noch höher gesteigert; „auf Verbesserung der Oekonomie, des Ackerbaues, der Viehzucht, der Berg-, Sud- und Schmelzwerke des Münzwesens, der Manufacturen, Künste und Handwerke etc. nicht auf unnütze Spielereien sei das Hauptabsehen zu richten.“ Auch im Gebiete des Staatsrechts sei eine Akademie wohl berufen, „die gegenwärtig unter den Deutschen Reichsständen im Schwunge gehenden höchst gefährlichen Principien und Meinungen dereinst gründlich abfertigen zu können.“ „Allein“, und damit mögen wir wohl auf das praktisch wirksamste der Argumente des Grafen Khevenhüller gekommen sein, welches nicht ungeschickt auf die kleinlichen Eifersüchteleien mit Preussen speculirte, „allein die Akademie müsste gleich Anfangs etwas ganz besonderes sein, da man sich sonst zu schämen hätte, wenn man sogar von einem Könige von Preussen mit seiner Akademie der Wissenschaften sich übertroffen sehen sollte“, wo aber im Inlande sei man im Stande, die geeigneten Männer zu finden?

Mehr noch indess als die Gründe des Grafen hatten die „Schutzgötter des Schlendrians“, wie der gelehrte Scheyb an Gottsched schreibt, sich der Ausführung der Projecte entgegengestellt, vor allem aber der persönliche Wille der Kaiserin, welche in ihrem Eifer für die Schöpfung des Institutes bedeutend erkaltet war. Wenigstens zeigen die beiden eigenhändigen Bemerkungen, welche sie auf Referate der Studien-Hofkommission in dieser Angelegenheit setzte: „ligt mir nicht so an herzen“ und „hat gutte weill“, von dem geringen Gewichte, welches sie auf eine baldige Durchführung der Projecte legte.

Die Projecte sagen wir, denn nach der Zurücklegung des Petrasch'schen Entwurfes tauchte sofort der schon anderweit bekannt gewordene Plan des Ritters v. Hess, des berühmten Verfassers eines Gymnasial-Entwurfes auf, dem bald ein dritter, von dem Ex-Jesuiten und Astronomen Maximilian Hell nachfolgte, der indess leider verloren gegangen ist. Diesmal sollten die Geldmittel durch die Einziehung der Kalender-Privilegien aufgebracht werden. Allein die Kaiserin konnte sich „nicht resolviren, wieder ein Monopol einzuführen.“ „Man schreyt so wider die oekonomie commissionen, diss ist das nembliche“, heisst es in ihrer Allerhöchsten Entschliessung, und allen weiteren Vorschlägen wurde mit den einfachen Worten ein Ende gemacht: „wegen der accademie hat allein Baron Krösl meine intention gegeben, das gahr auff keine mehr gedencke.“

So hatten sich denn alle Anstrengungen, die nicht ohne lebhafte Betheiligung der namhaftesten Gelehrten, nicht ohne beträchtlichen Zeit- und Mühe-Aufwand gemacht worden waren, einfach im Sande verlaufen. Und allerdings mussten gegenüber durchgreifenden Reformen von weitgehender praktischer Wirksamkeit, die bescheidenen Erfolge, welche mit einer Akademie zu erzielen gewesen wären, vor dem Sinn der Kaiserin, welcher naheliegenden Uebelständen abzuhelfen zunächst bemüht war, in den Hintergrund treten. Man hat auch seitdem Zweck und Bestimmung einer solchen Anstalt besser erkannt. Das Princip der wissenschaftlichen Forschung, unbekümmert um die unmittelbare Nützlichkeit, hat 71 Jahre später in der Schöpfung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften einen entsprechenderen Ausdruck gefunden, als es damals auch unter den günstigsten Verhältnissen möglich gewesen wäre.

Ueber die Hieracien Amerika's

werde ich bei der Naturforscherversammlung in Speyer einen Vortrag halten und dann mein Manuscript der Bonplandia zum Druck übergeben.

Ich habe mit einem sehr grossen Material gearbeitet und bin zu Resultaten gekommen, welche durch die geographische Verbreitung erhärtet werden.

Bei uns ist das Paradies der Hieracien, schöne grossblüthige Arten, deren Anklänge wir nur in den nördlichsten Gegenden Amerika's finden, durch Hieracium alpinum L., H. murorum L., H. vulgatum Fries und einige Accipitrinen, nämlich H. canadense Mich., H. corymbosum Fr., H. crocatum Fr. und H. Kalmii L., vertreten. Alle echt amerikanischen Arten haben kleine unscheinbare, meist blassgelbe, selbst weisse und rosenfarbene Blüthen, deren Zähne nie gewimpert sind. Ich werde mich bemühen, dieselben in natürliche Gruppen unterzubringen.

Mein hochverehrter Freund, El. Fries, unstreitig der grösste Kenner der Hieracien, hat sämmtliche amerikanischen Hieracien in seine Series quarta, Stenotheca, welche aus sehr heterogenen Elementen zusammengesetzt ist, gebracht und folgendermaassen abgetheilt:

O. Stirps Tolpidiformis DC.

Fries Symb. p. 131.

Nr. 91. Hieracium capense Lin. = Tolpis capensis Sz Bip. in litt. ad cl. El. Fries.

Nr. 92. Hieracium madagascariense DC! = Tolpis madagascariensis Sz Bip. in litt. ad cl. Fries.

Nr. 93. Hieracium silhetense DC! = vera Hieracii species affinis speciebus americanis. Diesem steht nahe: H. asperrimum Don. — Fries p. 134, wofür ich Griffith's pl. from. Khasiya India Nr. 279 halte. Zur Gattung Tolpis (staticefolia Sz Bip. in litt. ad cl. Hinterhuber, Fries aliosque) gehört auch Hieracium staticefolium Vill.

Ich will nun weiter fortfahren in der Aufzählung der von El. Fries aufgeführten Arten:

P. Stirps Pilosellaeformis.

N. 94. Hieracium Lagopus Don! Trans. Linn. Soc. XVI. 2. p. 176 (1830). Dahin gehört, wie Fries p. 135 richtig bemerkt, die columbische Pflanze: Hieracium loxense Benth. pl. Hartweg. p. 137 und meiner Ansicht nach auch Hieracium fulvipes Wedd. Chlor. andin. p. 224. Nr. 2 aus Bolivien. Sie wächst also nicht in Mexico. Diese irrige Ansicht ist dadurch entstanden, weil sie in Pavons Herbar mit mexikanischen Arten, namentlich H. strigosum Don! zusammenliegt.

Nr. 95. Hieracium strigosum Don! Diese mexikanische Art habe ich u. a. in zahlreichen, schönen Exemplaren, von Schaffner, im September 1855 in einer Höhe von 10,000 Fuss auf dem Popocatepec gesammelt, erhalten und als H. Schaffneri an meine Freunde, namentlich El. Fries und A. Gray, geschickt.

Nr. 96. Hieracium peruanum Fries! kann ich nach Ansicht des Autorexemplars in Boissier's Herbar von H. chilense Less. nicht specifisch unterscheiden.

Nr. 97. Hieracium semiglabratum Commers. kenne ich leider nicht.

Nr. 98. Hieracium glaucifolium Poeppig! exsic. an. 1828. Von diesen und anderen Arten habe ich in v. Froelich's Manuscript, welches mir die verehrte Witwe zur Benutzung anvertraut hat, eine sehr ausführliche Beschreibung.

Nr. 99. Hieracium chilense Less. Diese Art hat Hohenacker in R. A. Philippi pl. chilens. Nr. 338a. ausgegeben.

Nr. 100. Hieracium Avilae H. B. K.! Diese kleinköpfige Art hat in Columbien, Caracas, Galipan in einer Höhe von über 5000 Fuss Karsten! gesammelt.

Dieser ausgezeichneten Art stehen zunächst:

Hieracium leptocephalum Benth. in pl. Hartweg p. 137 Nr. 772 (Bogota: Karst.!), ferner

Hieracium microcephalum Sz Bip. in Lechl.! pl. peruv. ed. Hohenacker Nr. 1820 et in Bonplandia IV, 1856, p. 55 und endlich:

Hieracium roseum Sz Bip. in litt. ad amiciss. Boissier! aus Nov. Granada, prov. Ocaña, alt. 3500 ped.: Schlimm! Nr. 574 (fleurs roses).

Ich muss gestehen, dass ich in diesen, ja in allen amerikanischen Hieracien, deren Inflorescenz vorzugsweise eine panicula ist, wenig Anklang an unsere Piloselloiden finde.

Nun komme ich zu

Q. Strips Hieracii erianthi
Fries Symbol. p. 139,

welche ebenfalls aus sehr weit auseinander stehenden Arten zusammengesetzt ist.

Nr. 101. Hieracium niveopappum Fries kenne ich nicht, habe aber von Schaffner eine verwandte Art aus Mexico erhalten, im August 1855 in montosis pr. San Angel alt. 8000 ped. und im Septbr. 1855 in montosis Cerro de los Cruces alt. 8500 ped. gesammelt. = Hieracium praemorsiforme Sz Bip. in litt. ad cl. Fries, A. Gray aliosque. Um die Stelle dieser Art zu bezeichnen, erlaube ich mir aus meinem Manuscripte folgendes beizufügen:

Subgen. **Chionoracium Sz Bip.** Pappus niveus.

A. Euchionoracium Sz Bip. Achaenia truncata.

a. Scapiformes.

α. involucrum albens.

Hieracium praemorsiforme Sz Bip.

β. involucrum nigricans.

Hieracium niveopappum Fries.

b. caulescentes

α. erio- et phyllopodum, foliis caulinis reductis.

Hieracium stuposum Fries!

β. phyllopodum, foliis caulinis ovatis, subcordatis.

Hieracium (Crepis Wedd.) boliviense Sz Bip.

B. Crepidicarpum Sz Bip. Achaenia elongata, fusiformia.

a. Scapiformes, pappus subniveus, subflavescens.

Hieracium Fendleri Sz Bip. = Crepis ambigua A. Gray! in pl. Fendl. p. 114.

b. caulescentes, pappus niveus.

Hieracium crepidispermum Fries!

Nr. 102. H. gracile Hook! habe ich zwei Autorexemplare.

Nr. 103. H. triste Willd. hb. — Sprgl. syst. veg. III. 640 ist nahe verwandt.

Nr. 104. H. thyrsoideum Fries. Dessen H. thyrsoideum plebejum ist gewiss H. mexicanum Less. in Linnaea 1830 p. 133, von welchem Schaffner im Sept. 1855 ebenfalls auf dem Popocatepec in einer Höhe von 10,000 Fuss schöne Exemplare mir geschickt hat, die ich als H. multicaule Schaffner! z. B. an El. Fries, A. Gray mitgetheilt habe.

Nr. 105. H. erianthum H. B. K. = Tolpis eriantha Sz Bip! nach Hartweg! Nr. 1177. (Onoseris? eriocephola Benth.)

Nr. 106. H. albiflorum Hook. fehlt mir.

Folgt nun:

R. Stirps pulmonariaeformis
Fries p 173.

* Corymbosa.

Nr. 107. H. junceum Fries! Mexico:

Ehrenberg! in herb. berolin. Die Inflorescenz ist mehr eine Panicula.

Nr. 108. H. venosum L. Gemein in Nordamerika und unseren Arten am nächsten, variirend wie H. murorum L.

Nr. 109. H. carolinianum Fries. Die in Carolina von Demler gesammelte, als H. Gronovii von Treviranus mitgetheilte Pflanze habe ich als H. carolinianum bestimmt an Fries geschickt, welcher sie als H. marianum erklärt hat.

Nr. 110. H. crepidispermum Fries! Nicht selten in Mexico. Vgl. oben.

Nr. 111. H. argutum Nutt. Von dieser seltenen Pflanze besitze ich aus Haenke's Reliquien 1 Exemplar durch unsern Nees v. Esenbeck.

**anthela thyrsoidea.

Nr. 112. H. marianum Willd. Gemein in Nordamerika und sehr variirend.

Nr. 113. H. abscissum Less. Um Mirador: Sartorius!

Nr. 114. H. comatum Fr. Fehlt mir.

Nr. 115. H. longipilum Torr. Gray! Illinois: F. B. Mead! Aus dieser charakteristischen Art und H. Scouleri Hook. habe ich die Gruppe Echioracium Sz Bip. gebildet. Herbae boreali-americanae, subaphyllopodae, paniculato-thyrsoideae, facie et pilis H. echioidis W. K., foliis lanceolatis, integerrimis.

α. setae ½ poll. longae, arrectae, achaenia sursum attenuata, pappus fulvescens = H. longipilum Torr. Gr.!

β. setae breviores, divergentes, achaenia truncata = H. Scouleri Hook.

Nr. 116. H. pensilvanicum Fries scheint mir eine var. elata, foliis basilaribus emarcidis von H. marianum Willd. zu sein. Hierher gehört H. Gronovii, Sandy woods, Beardstown, Ill. Aug. 1842: Ch. A. Geyer! und H. scabrum in Sprgl. herb.

Zum Schluss hat El. Fries

S. **Stirps Accipitrinella.**

Nr. 117. H. Scouleri Hook., über welches ich mich oben ausgesprochen habe.

Nr. 118. H. scabrum Mich. Eine gemeine nordamerikanische Pflanze, welche oft als H. Gronovii in den Herbarien vorkommt und mit dem ebenfalls gemeinen, von Niemand aber verwechselten

Nr. 119. H. paniculatum Lin. eine unseren Accipitrinen benachbarte Gruppe bildet: = Accipitrinella Sz Bip. MS. Herbae Americae borealis subaphyllopodae, panicula perfoliata, achaeniis truncatis.

α. aphyllopodum, gracile habitu Prenanthidis, inferne villosum, ceterum glabrum (capitula 13—30 flora). = H. paniculatum L.

β. subaphyllopodum, robustum, caule inferne patenti-hirto, superne glandulifero, foliis oblongo-ovatis. = H. scabrum Mich.

Nr. 120. H. anthurum Fries ist mir unbekannt. Ob es eine Aphyllopode ist, kann Fries nicht bestimmen, da er keine vollständige Exemplare hat. Der Beschreibung nach steht es dem H. strigosum Don am nächsten, wenn es nicht gar dasselbe ist.

Seit der Herausgabe von Fries Symbolae im Jahre 1848 sind viele neue Hieracien aus Amerika in die Herbarien gekommen.

1849. Hieracium Fendleri Sz Bip. = Crepis ambigua A. Gray! in pl. Fendler. novi-mexicanis p. 114.

1853. H. irasuense Benth. in Oerst. Compos. centroameric.

1855. H. magellanicum Sz Bip. in Flora B. Z. p. 122.

1856. Hieracium leucotrichum Fries in Öfersigt of Kongl. Vetensk. Akadem. Föhardlingar 1856 Nr. 6 u. 7. — Flora B. Z. 1857, Nr. 37 p. 580.

H. flaccidum Fries l. c. p. 581.

H. jubatum Fries! l. c. p. 582.

H. stuposum Fries! l. c.

1856. H. microcephalum Sz Bip. in Bonplandia IV, p. 55.

H. myosotidifolium Sz Bip. l. c.

1857. H. leucanthemum Wedd! Chlor. andin. p. 225.

H. frigidum Wedd! l. c. p. 225.

H. boliviense Sz Bip. = Crepis boliviensis Wedd. l. c. p. 226.

1861. H. praemorsiforme Sz. Bip. Ms.

H. roseum Sz Bip. Ms.

H. Friesii Sz Bip. Ms. Mexico val di Mexico. pr. Tacubaya alt 7000 ped.: Schaffner! Habitu H. pratensi Tausch accedit.

H. Urvillei Sz Bip. Ms. Hab. in Brasilia, St. Catherina: d'Urville! Nr. 1302. Ab affini H. flaccido Fries differt: caule robusto, 8-phyllo, corymbo paniculato, conferto.

Um über das räthselhafte H. Kalmii Linn., welches Monnier ess. p. 81, wohl wie Torr. Gr. II. 479 nach Ansicht des Originalexemplars von Linne angeben mit Unrecht, d. h. nach einer nicht hierher gehörenden Pflanze, zu einer eigenen Gattung Sclerolepis erhoben, Aufschluss zu erhalten, habe ich an Hrn. Monnier geschrieben, um zur Quelle, aus welcher er geschöpft, zu gelangen. Monnier, welcher sich nicht mehr mit Botanik abgiebt und in dessen kleinem, der Bibliothek von Nancy geschenkten Herbar ich 1854 nichts hierher Gehörendes gefunden, hat mir u. a. Folgendes geschrieben:

La Malgrange 12. Janvier 1861. „Quant au genre (Sclerolepis) dont Vous me parlez, ce que puis Vous en dire, c'est qu'il y a là quelque chose a étudier.

Le caractère général est l'adhérence des fruits extérieurs du capitule, avec les écailles de l'enveloppe. La plante que j'ai étudiée se trouvait très probablement dans l'herbier Delessert, et peut-être? dans celui du musée, dans l'un ou dans l'autre.

J'en avais un capitule, qui paroit avoir disparu de mon herbier.“

Herr La Sègue, Conservator des Delessert'schen Herbariums, an den ich mich wegen dieser Pflanze gewendet, hat mir am 25. Febr. von Paris über unsere Pflanze geschrieben: „J'ai fait aussitôt qu'il m'a été possible des recherches dans notre herbier sur le genre Sclerolepis et je n'y ai trouvé qu'un échantillon du Sclerolepis verticillata Cass. venant de la Floride. J'espère cependant, en compulsant dans l'herbier général de genre Hieracium y trouver l'espèce qui a servi de type à Monsieur Monnier.“

Dass Sclerolepis Cass., eine Eupatoriacea, von Sclerolepis Monn. himmelweit verschieden ist, braucht kaum angedeutet zu werden.

Hieracium fragile Banks et Soland. in Hook. f. fl. New-Zeal. p. 153 gehört gewiss nicht zu Hieracium und möchte eher eine Microseris (fragilis Sz. Bip.) sein oder ein neues genus bilden.

H. patagonicum Hook. f. antarct. voy. of Terror and Erebus II, p. 324 steht auch nicht bei Fries.

Bemerkungen über die besprochenen Hieracien und Mittheilungen von Pflanzen würden mir sehr erwünscht sein, um sie noch vor Abschluss meiner Arbeit verwerthen zu können.

Deidesheim, 3. Juni 1861.

C. H. Schultz-Bipontinus.

Eine neue Mikania

von C. H. Schultz-Bipont.

Mikania verticillata Sz Bip. (§. 7. Partitae DC.)

Suffruticosa, scandens, glabriuscula, caule tereti glabro, ramis subangulatis, superne canescenti-pubescentibus, panicula corymbosa conferta terminatis, foliis quaternato-verticillatis, bipinnatisectis, segmentis anguste linearibus, elongatis, glabris, capitulis 4-floris, 2 lin. altis breve pedicellatis, involucri foliolis lanceolato-oblongis, obtusis, glabrescentibus, achaeniis floribusque flaventibus glanduliferis, pappo dilute rufescente.

Species paradoxa, habitu quorundam Senecionum brasiliensium habitat in Brasilia meridionali: Sellow! Nr. 3474 in herb. reg. berolin.

Tima, ein mexikanisches Mittel gegen Lungenschwindsucht

von Dr. Franz Buchenau zu Bremen.

Es wird wenig über ein Jahr her sein, dass das Anacahuite-Holz als ein Mittel gegen die Lungenschwindsucht die allgemeinere Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat und dasselbe zu Versuchen in dieser Richtung benutzt worden ist. Schon jetzt aber erheben sich vielseitige Stimmen, welche die Aussicht auf Erfolg in Zweifel ziehen. Neben der in diesem speciellen Falle natürlich unbedingt entscheidenden Frage, ob die Anacahuite überhaupt einen specifisch wirksamen Stoff enthalte*), ist die Ursache der Zweifel wohl hauptsächlich in den neuern therapeutischen Ansichten über das Wesen der Tuberculose zu suchen. Wenn dieselbe auf einer fehlerhaften oder anomalen Ernährung und in Folge davon einer krankhaften Zusammensetzung der Elementartheile beruht, wenn die Tuberkelmasse nicht das Erzeugende der Krankheit, sondern als eine in Folge derselben auftretende Bildung zu betrachten ist, so ist von einem specifischen Arzneimittel allerdings nicht viel Hülfe zu erwarten. Unter diesen Umständen ist es sehr misslich, mit Nachrichten über ein neues Mittel hervorzutreten, und wenn ich dem wissenschaftlichen Publikum dennoch Mittheilung über ein solches mache, so geschieht dies in der Ueberzeugung, dass es Pflicht jedes Menschen ist, Alles, was sich auf diese Geissel der Menschheit bezieht und eine Möglichkeit ihrer Bekämpfung in Aussicht stellt, zu sammeln.

Ein junger Bremer, der seit einigen Jahren als Kaufmann in Tampico weilt, schickte vor Kurzem eine Sendung des fraglichen Mittels, eines Syrups und zwei Exemplare der Frucht, aus welcher derselbe bereitet wird, nach Bremen. Das Mittel wird in Tampico u. a. O. Mexiko's von den Aerzten allgemein angewandt und soll nach den Versicherungen derselben selbst bei vorgeschrittenen Stadien der Krankheit vortreffliche Dienste leisten. Die Frucht wird mit dem Namen Tima bezeichnet.

Die Früchte waren durch einen aus mehrfachen Schichten von gelbem Wachse gebildeten Ueberzug geschützt. Sie wurden mir zu Gebote gestellt und wählte ich die eine derselben zur

---

*) Nach einer Mittheilung der Neuen Hannoverschen Zeitung ist das Anacahuiteholz anderweitig bereits einer chemischen Untersuchung sorgfältig unterzogen worden, aus welcher hervorging, dass kein Stoff aufgefunden ist, von dem man die dem Holze zugeschriebenen Wirkungen zu erwarten berechtigt wäre. Nur eine auffallende Menge kleesaurer (oxalsaurer) Kalk befindet sich in dem Baste und in den Markstrahlen; am Baste bildet er fast $^1/_4$ des Gewichtes. Man wird jetzt Versuche mit kleesaurem Kalk anstellen, um zu ermitteln, ob dieser vielleicht eine heilsame Wirkung gegen die Krankheit übt, da die bisherigen von den Aerzten wissenschaftlich angestellte Versuche sich, so viel bekannt, nicht bewährt haben. (Red. d. Bonpl.)

botanischen Bestimmung aus, bei der der Stiel während der Reise eingedrückt, in Folge davon eine Menge Saft ausgeflossen war und eine ziemlich beträchtliche Schimmelbildung sich eingestellt hatte.

Das Gewicht derselben mit Wachsüberzug betrug $7^3/_4$ Neuloth*), das des Wachses fast 2 Neuloth; da nun die unverletzt erhaltene Frucht mit Ueberzug $12^3/_4$ Neuloth wog, so wiegt die Frucht für sich ca. 1 Pfd. Dieselbe ist einer etwas flachgedrückten Melone ähnlich gestaltet; die drei Durchmesser betragen 13^{cm} (Länge), 9^{cm} 2^{mm} (grösserer), 7^{cm} 3^{mm} (kleinerer) Querdurchmesser; der Stiel ist von zwei wulstigen Kreisen umgeben; der obere Theil ist völlig abgerundet und trägt eine einfache kreisrunde Griffelnarbe. Die derbe, fast holzige Schale, zu deren Oeffnung es der Säge bedurfte, zeigt keine Nähte; sie ist satt sammtschwarz gefärbt, wenig glänzend und mit einer dünnen, farblosen, leicht sich ablösenden Oberhaut umgeben. Im obern Drittheil der Fruchtschale zeigen sich viele grubig-vertiefte Punkte. Die Frucht ist einfächerig, mit vier wandständigen, baumartig verästelten, verholzten Samenträgern; das Fleisch, welches im frischen Zustande die Höhle ganz erfüllt, wie die Schale tief sammtschwarz gefärbt.

Die Kerne haben etwa die Grösse des Samens aus einem Kirschkerne, sind aber flach gedrückt und im Umriss umgekehrt herzförmig. An der Spitze der Herzform liegt der Eintrittspunkt des Samenstranges und unmittelbar daneben (aber auf der entgegengesetzten Seite des Samens) die Micropyle. Die flachen Ränder liegen übrigens nicht völlig in einer Ebene, sondern sind etwas nach der Seite hin gekrümmt, auf welcher der Samenstrang eintritt, so dass der ganze Samen dadurch die Form eines flach gekrümmten Sattels besitzt.

Der Geruch des Saftes war säuerlich mit einer Beimischung von Fettgeruch. Beim Austrocknen der Frucht trat der letztere immer specifischer als Geruch nach Buttersäure hervor und wurde so intensiv, dass er das ganze, ziemlich grosse Zimmer, in welchem die Frucht lag, in einem fast unerträglichen Grade erfüllte.

Die weitere botanische Analyse, namentlich die Untersuchung der Kerne, ergab, dass die Frucht einer Crescentia angehört; die Species**) konnte aber nicht ermittelt werden, da die Beschreibungen der Früchte in den mir zugänglichen Werken gar zu dürftig sind und Seemann's Revision of the Genera Crescentia, Parmentaria and Kigelia in Hook. Journ. Bot. and Kew. Miscell. vol. VI, p. 273 mir nicht zu Gebote stand. Auch die Bezeichnung „Tima" ist nirgends angeführt und gewährte somit keinen Anhaltspunkt. Der Baum soll übrigens nach den Mittheilungen jenes jungen Bremers in der Umgebung von Tampico ziemlich selten sein und darum das Mittel ziemlich hoch im Werthe stehen.

Eine Revision der einschlägigen Literatur ergab, dass die Anwendung des Fruchtfleisches als Arzneimittel schon lange in Europa bekannt ist (vergl. Endlicher Enchiridion, Kosteletzky, medicinisch-pharmaceutische Botanik, Seemann, Voyage of H. M. S. Herald), ohne aber bis jetzt Aufmerksamkeit auf sich gezogen zu haben. Die Angaben beziehen sich aber alle auf Crescentia Cujete und alata, zu welchen Species unsere Pflanze sicher nicht gehört. Bei diesen Arten scheint auch der höchst merkwürdige Geruch nach Buttersäure nicht vorzukommen, da er nirgends erwähnt wird.

Die andere mir zu Gebote gestellte Frucht habe ich Herrn Professor Dr. Walz in Heidelberg übersandt, der sich freundlich erbot, sie einer chemischen Analyse zu unterwerfen. Hoffentlich liefert dieselbe nach irgend einer Seite ein positives Resultat über die Heilkraft der Frucht. — Ich bemerke schon jetzt, dass die erste und eine sehr reichhaltige zweite Sendung des Mittels dem Hausarzte der Familie jenes jungen Kaufmanns übergeben und in Folge davon der Syrup in mehreren Fällen längere Zeit angewendet worden ist. Jener Arzt, Herr Dr. med. Hartlaub, glaubt sich bis jetzt noch kein definitives Urtheil über die Wirksamkeit mit Beziehung auf die Tuberculose erlauben zu dürfen, hat mir aber mitgetheilt, dass eine entschieden günstige Einwirkung auf das Befinden der Athmungswerkzeuge nicht zu verkennen sei. Ich erlaube mir noch, nach den Mittheilungen jenes jungen Bremers das Recept zur Bereitung jenes Syrupes beizufügen und bemerke, dass nach der in Tampico geltenden Vorschrift von demselben der Kranke gewöhnlich täglich drei Esslöffel einzunehmen hat.

In einem Pfund Wasser löst man ein Pfund Zucker und eine Unze Gummi auf, lässt die Lösung mit einer Unze flores cordiales (Brustthee — B.) kochen, erkalten und filtrirt sie. Sodann nimmt man das Fleisch und die Kerne einer Tima dazu, lässt es darin zergehen, setzt der Masse zwei Löffel süsses Mandelöl zu und kocht sie, bis sie eine syrupartige Consistenz annimmt.

Bei den Nachforschungen über unsere Pflanze theilte mir Herr Apotheker Willich hierselbst, der erst vor kurzem nach zwölfjähriger Ansässigkeit in der Stadt Mexiko von dort zurückgekehrt ist, aus seinen pharmaceutischen Notizen werthvolle Bemerkungen über die Wirkung des Frucht-

*) 1 deutsches Pfund = 10 Bremer Neuloth.

**) Nach einer mitgeschickten rohen Skizze des Baumes sitzen die Früchte ebenso am Stamme und starken Aesten, d. h. eig ntlich an kurzen Strauchzweiglein dieser Theile, wie dies von andern Crescentia-Arten bekannt und mehrfach abgebildet ist.

fleisches anderer Crescentia-Arten*) mit, die ich mit seiner Erlaubniss hier anreihe:

Von mehr Wichtigkeit (als Crescentia edulis, Raiz de Cuajilote, die als diureticum gebraucht wird) halte ich die Früchte, genannt: Cuauticomate, Tecomate, Guiro oder huaje cirian. Sie stammen von Crescentia alata ab und verdienen in der That den Ruf als Mittel gegen Brustleiden, welchen sie besitzen, im hohen Grade. Die Früchte sitzen unmittelbar, an einem graden aufrechtstehenden Stamme im Kreise herum, enthalten frisch ein grünliches, wässeriges oder schwammiges Mark oder Fleisch, die Samen umgebend, welches beim Trocknen sehr einschrumpft und eine braune Farbe annimmt. Dieses bitter und unangenehm schmeckende Mark ist nun eben der wirksame Theil; man macht daraus eine Pulpa, gewöhnlich aber einen Syrup, der auch in den Apotheken vorräthig ist, viel Anwendung findet und mit sehr gutem Erfolg bei chronischen Katarrhen (überhaupt Reizungen der Respirationsorgane) gegeben wird. Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass man, namentlich Fremde, von Uebeln dieser Gattung ziemlich viel zu leiden hat, dass sie wenigstens, wahrscheinlich der so grossen und häufigen Temperaturwechsel wegen, häufig sind. Wirkliche Phthisis ist dagegen sehr selten, unter den Eingeborenen ganz unbekannt und unter den Kreolen in gar keinem Vergleich zu dem Verhältniss in andern Ländern. So lange ich hier bin, weiss ich mich nur eines Falles von Lungenschwindsucht unter den hiesigen Deutschen zu besinnen; gewiss ein Beweis, dass in dieser Beziehung auch für die Fremden das Klima zuträglich sein muss, da doch sonst bei einer Bevölkerung von ca. 500 Deutschen in 11 Jahren mehr Fälle vorgekommen sein müssten. Niedere und feuchte Gegenden verhalten sich anders.

(Man vergesse nicht, dass diese Bemerkungen sich auf die Hochfläche von Mexico beziehen. B.)

*) Die in Rede stehende Frucht war ihm in Mexiko nicht vorgekommen.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Redd. Bonpl.)

Die Vermischung der Anisfrüchte mit jenen von Conium maculatum.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Amsterdam, 24. Mai 1861.

Seite 133 (Nr. 8 u. 9, 15. Mai 1861) der Bonplandia las ich, dass in der am 6. März abgehaltenen Versammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien meine Broschüre über die Vermischung (nicht, wie es da heisst: Verfälschung) der Anisfrüchte mit jenen von Conium maculatum erörtert wurde, und zwar u. a. folgendermaassen: „Nachforschungen in Holland ergaben, dass Dr. Coster bei seinen Untersuchungen nur in einer einzigen Partie von Anissamen Schierling in geringem Maasse beigemengt fand. Dieses Factum blieb auch ganz vereinzelt. Es ist also an dem in Oesterreich in den Handel kommenden Anis diese Fälschung noch nicht beobachtet worden und auch bezüglich der holländischen Waare sind Dr. Coster's Angaben auf ein sehr bescheidenes Maas zurückzuführen."

Hiergegen erlaube ich mir Folgendes:

Wo die „Nachforschungen in Holland" bewerkstelligt wurden, ist mir unbekannt. So viel weiss ich jedoch, dass die deshalb eingeholten Nachrichten unrichtig müssen gewesen sein.

Seit medio 1858 existirt hierselbst ein vom Communal-Rath eingesetztes Collegium (Collegie van wetenschappelyke keurders)**), dem es amtlich obliegt, die Güte aller hier zum Verkauf bestimmten Nahrungsmittel im weitesten Sinne zu prüfen. Unter Beaufsichtigung und Controle des gesagten Collegiums sind zum genannten Zwecke täglich 17 von demselben examinirten Beamte (keurmeesters) thätig. Jede Prüfung aber, die nicht nur blosse Anschauung etc. sondern mehr genaue wissenschaftliche Forschung erheischt, gehört zum Wirkungskreise des Collegiums. So bin ich gewöhnlich mehr speciell mit dem botanisch-mikroskopischen Theile dieser Prüfungen beauftragt.

Nachdem es nun seit Ende 1858 verlautete, dass hie und da im holländischen Handel Anisfrüchte mit einer Beimischung von Coniumfrüchten, vorkamen, kam mir sehr viel davon zu Gesicht, dass bei Händlern in Nahrungsmitteln, Gewürze etc. saisirt worden waren***) und so wurde ich ziemlich genau mit dem geschichtlichen Hergang der Sache bekannt.

Demnach kann ich folgende Facta mittheilen:

1) Dass nicht nur in Amsterdam von mir, sondern auch in den meisten (fast allen) Ortschaften Hollands, wo die Anisfrüchte von andern untersucht wurden, eine Beimischung von Conium vorgefunden wurde.

2) Dass die Beimischung im abwechselnden Maasse von 5 selbst bis 30, 40, ja 50 pCt. von mir und andern constatirt wurde. Die Muster der von mir untersuchten Parthien sind bei unserm Collegium deponirt. *)

*) Dieses besteht aus den Herren: E. H. v. Baumhauer (Prof. der Chemie), Praes.; P. L. J. Crietée (Veterinärarzt), Vice-Präs.; D. J. Coster (Med. Doct.), Secret., und D. J. Sanders van Loo (Chemiker), Thes.

**) Es gehörte ausserdem zur Obliegenheit eines hiesigen speciell medicinischen Collegiums, den bei Apothekern und Droguenhändlern vorräthigen Anissamen zu untersuchen.

***) Der Herr Apotheker W. G. Top, Jzn. in Kampen hat zuerst nach einem vorgekommenen Fall narkotischer Intoxikation die Aufmerksamkeit auf die hier erwähnte Beimischung gelenkt. Auch er fand „nebst 110 Früchten von Pimpinella Anisum circa 100 Coniumfrüchtchen." (Haaxman's Tijdschr. v. wetenschappel. Pharmac. 1859. S. 9.)

3) Dass all diese vermischte Partien von verschiedenen aus dem Auslande nach Holland zu verschiedenen Zeitpunkten gekommenen Ladungen herrührten und von Grosshändlern im Kleinhandel verbreitet wurden.

4) Dass die Beimischung sich namentlich in geringeren Sorten vorfand, besonders russischen Ursprungs, aus der Türkei via London, von Triest u. s. w. hier importirt.

5) Dass Se. Excell. der Minister des Innern nach Empfang der auf diesen Gegenstand bezüglichen Berichte aus den verschiedenen Provinzen unseres Landes ein Circularschreiben erliess, enthaltend: „dass sich aus den bei Sr. Exc. eingelaufenen Berichten über die Vermischung von Anisfrüchten mit Coniumfrüchtchen herausgestellt hat, dass die Beimischung in einigen Partien sehr stark ist und selbst bis $^1/_3$ stieg, ein Maass, das bestimmt gefährlich zu achten ist. Sr. Exc. wurde auch klar, dass die Beimischung allgemein verbreitet ist, auch bei bekannter Verschiedenheit der Herkunft, so dass man die Meinung aufgeben muss, dass solcher vermischter Anissamen nur von einer Ladung herrühren sollte."

Aus näheren, bei Sr. Exc. angelangten Berichten ergab sich, dass in einer Gemeinde der Provinz Groningen Anissamen mit beigemischtem Conium geerntet wurde, als Folge vorheriger gleichzeitiger Aussäung beider Früchte. Indem Se. Exc. dieses zur allgemeineren Kenntniss brachte, äusserte Se. Exc. sich dahin, „dass diejenigen, welche sich mit der Aniskultur befassen, mit dem Unterschiede zwischen beiden Pflanzen und Früchten bekannt gemacht werden möchten."

Diesem Wunsche gemäss, entwarf ich mein kleines Büchlein, — ein zwar für Fachmänner ganz unbedeutendes Product. Ich beabsichtigte dabei nicht die Geschichte der Conium-Beimischung zu erörtern, weil ich sonst mich genöthigt gesehen hätte, übrigens achtungswürdige Namen von ausländischen und einheimischen Grosswaarenhändlern zu nennen, und ich dieses, um ihnen in der Folge keinen Schaden zuzufügen, vermeiden wollte. Um so mehr, weil ich schon vom Anfange ab keine vorbedächtliche Fälschung voraussetzte, sondern die Conium-Beimischung als etwas zufälliges betrachtete.*) Die Broschüre hatte keinen andern Zweck, als den Laien in der Botanik einige Anhaltspunkte zur Unterscheidung der Anis- und Coniumpflanzen an die Hand zu geben. Se. Exc. der Minister des Innern geruhte mir (am 28. November vor. Jahres) ein verehrendes Schreiben zukommen zu lassen, die Zusicherung enthaltend: „dass das Büchlein ganz dem Zwecke entspreche." Se. Exc. erbat sich ferner 100 Exemplare, um die Hälfte davon den deputirten Staaten der holländischen Provinzen, und die andere Hälfte den Niederländischen Consuln in den Gegenden und Häfen anderer Reiche, wo Anissamen angebaut oder woher er exportirt wird, zugehen zu lassen.

Ihnen und Ihren Lesern steht jetzt ein Urtheil zu, ob die beim Referent aus Holland eingelaufenen Nachrichten der Wahrheit gemäss waren.**)

Ihr etc.

Dr. D. J. Coster.

---

*) Vergl. S. 21 meiner Broschüre.

**) Beiläufig bemerke ich noch, dass ein deutsches Journal (Bley's Archiv der Pharm. 1860, Februar-Heft, S. 386 und hiernach L. Pappenheim's Monatschr. für Sanitätspolizei, März 1860, S. 140) eine — zwar nicht allentheils richtige — Angabe betreffs der toxischen Zufälle enthält, welche dem Genusse von solchem mit Conium vermischten Anissamen in Holland gefolgt waren.

Alocasia metallica Schott, Caladium cupreum Koch und Alocasia metallica Hooker, drei verschiedene Aroideen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Leipzig, am 3. Juni 1861.

Ich übersende Ihnen zur gefälligen Aufnahme in Ihr geschätztes Blatt diese vielleicht willkommene Notiz über die oben genannten drei Aroideen, welche in der letzteren Zeit in Gartenzeitschriften mehrfach besprochen, leider aber auch unrichtig beurtheilt worden sind. Zuerst wurde Alocasia metallica Schott mit der noch wenig bekannten Alocasia metallica Hooker verwechselt, sodann aber die letztere neu eingeführte Species mit dem älteren Caladium cupreum für synonym erklärt. Da sich nun neben vielen anderen Aroideen auch diese drei Pflanzen in meiner Gärtnerei befinden, so macht es mir Vergnügen, nach vor mir befindlichen Exemplaren eine getreue Beschreibung derselben hiermit geben zu können.

Alocasia metallica Schott. Die Blätter dieser bekannten und in allen Gärten befindlichen Art sind fast herzförmig, am Einsatz der rothbraunen Blattstiele tief eingebuchtet, oben von glänzend dunkelgrünem, unten von bleifarbigem Colorit.

Caladium cupreum Koch hat auf geradem aufrechten Stiele pfeilförmige, im Verhältniss zu ihrer Länge schmale und an der Basis tief eingebuchtete Blätter, und ähnelt hinsichtlich der Form am meisten dem C. hastatum. Die obere Seite des Blattes ist kupferröthlich grün und wie mit einer mehligen Substanz, welche im Sonnenlichte schimmert, fein bestaubt; die untere Blattseite ist grün.

Alocasia metallica Hooker ist eine in jeder Beziehung weit grossartigere Species als vorstehende. Sie wurde vor ungefähr zwei Jahren vom jüngeren Low in Borneo aufgefunden und durch die Handelsgärtnerei seines Vaters im October vorigen Jahres in den Handel gebracht. (Ein Knollenstückchen für zwei Guineen!) Die Blätter dieser wundervollen Species erreichen eine Länge von $1^1/_2$ Fuss und eine Breite von 1 Fuss. Sie sind von starker Textur, nach oben fast ganz geschlossen, nach unten in einer scharfen Spitze ausgehend. Ihre prachtvolle Färbung ist schwer zu beschreiben. Auf olivengrünem Grunde befindet sich ein dunkelbraunrothes Colorit, mit ersterem gleichsam vermischt, die breiten und stark hervortretenden Blattrippen sind smaragdgrün, die ganze Oberfläche aber mit einer ungemein metallisch glänzenden Broncefarbe bedeckt; die untere Blattseite ist purpurviolett. Um die Schönheit dieses Colorits noch zu erhöhen, ist das ganze Blatt mit einem scharf begrenzten reinweissen Saume eingefasst. Endlich ist noch zu bemerken, dass diese Species ihre Blätter nicht, wie die der Caladien, im Herbste verliert, sondern sie das ganze Jahr hindurch behält.

Zur vorstehenden Aufklärung über drei ganz verschiedene Arten fühlte ich mich auch aus dem Grunde veranlasst, um dadurch den so häufig vorkommenden Verwechselungen in der Nomenclatur und folglich Täuschungen zu begegnen. So wurde z. B. erst kürzlich von Berlin aus eine sogenannte Königslilie zu dem enormen Preise von fünfzehn Thalern unter dem Namen Lilia (sic) regia in öffentlichen Blättern angekündigt, die in den Gärten bereits seit vier Jahren als Yucca Parmentierii zu mässigem Preise existirt.*) Ein ähnlicher Fall ist es mit dem Caladium thripedestum, welches Herr Chantin in Paris unter diesem Namen mit anderen neuen Arten im vorigen Jahre in den Handel brachte und das allem Anschein nach nichts anderes ist, als das alte Cal. marmoratum. An diesem Irrthum trägt freilich die hauptsächlichste Schuld der Hr. Prof. Lemaire, welcher es determinirt hat.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nicht versäumen zu bemerken, dass gegenwärtig in meinem Garten das vielbesprochene Myosotidium nobile Lindley (das antarktische Vergissmeinnicht) blüht und seinem Ruf in der That entspricht. Die ansehnlichen Blätter dieses perennirenden Gewächses sind lederartig, gefaltet und von glänzender, fast dunkelgrüner Farbe; die in grossen runden Dolden vereinigten Blüthen lebhaft himmelblau, nach dem Rande zu weiss und ungefähr noch einmal so gross als die von Myosotis sylvatica. Sollte es uns gelingen, Samen davon zu gewinnen, so würde sich der Preis dieser noch ziemlich theuren Staude bedeutend ermässigen lassen.

Ihr etc.

H. Laurentius.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Dendrobium Farmeri Paxt. var. albiflorum. (Orchideae.) Das Dendrobium Farmeri ist seit 1847 bekannt, wo es vom botanischen Garten zu Calcutta an Herrn W. G. Farmer gesandt wurde, in dessen Orchideenhause im März 1848 blühte und im December desselben Jahres von Paxton in seinem Magazine (Paxt. Mag. of Bot. XV. t. 241) beschrieben wurde. Seit jener Zeit ist diese hübsche Art viel verbreitet und auch in verschiedenen Gartenschriften abgebildet worden. Sie nähert sich dem D. densiflorum und Griffithi, namentlich dem ersteren, dennoch ist sie von Beiden verschieden. Es werden auch noch mehrere Varietäten von den Gärtnern unterschieden, so eine Varietät mit viel dichterer und kürzerer Blüthenrispe, welche die im Paxt. Mag. und in der Flore des serres abgebildete Pflanze zu sein scheint. Von einer Varietät unter dem Namen D. albiflorum giebt die Belgique horticole p. 323 eine Abbildung. Diese blühte nach den Mittheilungen des Herrn Professors E. Morren im Frühjahr 1861 bei Herrn Makoy in Lüttich. Sie unterscheidet sich durch die weissen, kaum rosa verwaschenen Sepalen und durch den sahnenfarbigen Ton ihrer Petalen.

Leptostachya dichotoma Nees ab Esenb. (Justicia dichotoma Bl., J. tinctoria Hoffmsg.) Eine sehr niedliche Acanthacee, die der botanische Garten zu Leiden, wo sie letztes Frühjahr zum ersten Male blühte, von Herrn Teysmann aus Java erhalten hat. Die Pflanze gedeiht mit grosser Leichtigkeit in jedem Warmhause und blüht ebenso leicht bei Exemplaren von nur einigen Fuss Höhe. Die Blumen stehen in endständigen Rispen, die mehr oder weniger gross und verästelt sind, je nach der Stärke der Pflanze. Einmal in Blüthe gekommen, währt die Blüthezeit fast den ganzen Sommer hindurch, wodurch sich die Pflanze sehr empfiehlt und bald eine grössere Verbreitung finden dürfte. Die Blumen sind etwa 1 Zoll lang, sehr hübsch rosa und weiss gezeichnet. Eine Abbildung dieser empfehlenswerthen Pflanze findet sich in den Ann. d'Hortic. et de Bot. IV., 8. Liv. p. 113.

Callicarpa lanata Vahl. (Callicarpa dentata Roth., C. cuspidata Roxb., C. pedunculata R. Br., C. longifolia var. Bl., C. oblongifolia v. acuminatissima Hassk. Verbenaceae.) Auch diese niedliche Pflanze erhielt der botanische Garten zu Leiden von Herrn Teysmann aus Buitenzorg im Jahre 1859. Sie bildet einen kleinen Strauch von etwa 3 bis 4 Fuss, der sich stark verästelt und leicht blüht. Die Blätter sind gegenüberstehend, kurzgestielt, 4—5 Zoll lang, langzugespitzt, abgerundet an der Basis, blassgrün und wie die Stengel wollig. Die aus kleinen Blüthen bestehenden Trugdolden sind freilich nur klein und stehen in den Achseln der Blätter, machen aber dennoch einen hübschen Effect. Die den Blüthen folgenden Früchte sind purpurfarben. Ein mässig warmes Haus reicht hin, um diese Pflanze in üppigem Wachsthum zu erhalten. Abgebildet in den Ann. d'Hortic. et de Bot. IV., 7. Liv., p. 97.

Pachira stenopetala Cav. (Sterculiaceae Bombaceae.) Die Pachira stenopetala wurde durch Riedel aus Brasilien in den botanischen Garten zu Petersburg eingeführt und hat daselbst eine Höhe von 25 Fuss erreicht. Es ist eine ausgezeichnet hübsche Pflanze, von der Herr Dr. Regel in der Gartenflora Taf. 302 eine Abbildung und Beschreibung giebt, sie ist wenig verästelt, kahl und unbewehrt. Die Blätter sind abwechselnd; auf 2—5 Zoll langem Blattstiel stehen in

---

*) Die Hambg. Gartenztg. bemerkt hierzu u. A. im Juniheft S. 241: Herr Roezl, der Finder der Pflanze, berichtet im neuesten Pflanzenkataloge (Nr. 18) der Laurentius'schen Gärtnerei, dass er dieselbe irrthümlicher Weise Yucca Parmentierii nannte, jetzt aber erkannt habe, dass sie nicht nur nicht Yucca Parm., sondern überhaupt keine Yucca sei und dass er ihr in Folge dessen nun den Namen Roezlia regia beigelegt. Jedenfalls ist nach den übereinstimmenden Beschreibungen der Pflanze in den Anzeigen des Herrn Dr. Löffler in Berlin (vgl. auch Bpl. IX, p. 110) und der genannten Gärtnerei die Lilia regia und die Roezlia regia ein und dieselbe Pflanze, deren richtige Bestimmung wohl erst einem competenten Botaniker überlassen bleiben muss, und hängt es dann von diesem ab, ob er sie Roezlia taufen will oder nicht. Uns ist es nicht vorgekommen, gehört zu haben, dass Jemand eine Pflanze nach sich selbst benannt hat. (Red. d. Bonpl.)

Fingerform 7—11 Blättchen, welche mit dem Blattstiel gegliedert, sitzend, keilförmig- oder lanzettlich verkehrt länglich, spitz oder zugespitzt, in eine ziemlich lange Stachelspitze an der Spitze vorgezogen, gegen den Grund hin allmälig verschmälert, kahl, ganzrandig und etwas wollig, oberhalb dunkelgrün und glänzend, unterhalb heller, 2—5 Zoll lang, 1/3—1 Zoll breit sind. — Blüthen achselständig, ungefähr 1/2 Zoll lang und von der Länge des Kelches, wie dieser sehr kurz und kaum sichtbar behaart und mit kleinen gelben Drüsen besetzt. Kelch röhrig, grün mit abgestutztem Saume, der fünf kleine Zähne trägt, am Grunde ohne den Kranz von Drüsen, den verwandte Arten zeigen. Blumenblätter 5, linear-bandförmig, kurz sammetartig behaart, an der stumpflichen Spitze kappenförmig zusammengedreht, grün, 6—7 Zoll lang, kaum 1/2 Zoll breit. Staubfäden sehr zahlreich, ungefähr so lang als die Blumenblätter, am Grunde in eine Röhre, oberhalb der röhrenförmigen Verwachsung im Bündel, und dann immer je zwei bis unter die Spitze verwachsen. Antheren länglich aufrecht, gelb, etwas oberhalb des Grundes befestigt etc. Die Gattung Pachira gehört den Tropen an. Im Winter verliert die erwähnte Art die Blätter, erhält dann wenig Wasser und wird etwas kühler gehalten, 6—8 0 R. sind hinreichend, damit sie unter Einfluss von Trockenheit und niedriger Temperatur eine Ruhezeit von drei Monaten einhalten kann, welcher sie bedarf, um die grossen und eigenthümlichen Blumen zu entwickeln. Nach dem Verpflanzen im Frühlinge in eine lehmige Rasenerde, erhält sie 14—16 0 R. und einen lichten, der Einwirkung der vollen Sonne ausgesetzten Standort im Warmhause und entwickelt dann im Sommer ihre Blumen. Vermehrung durch Stecklinge im Sommer. (Dr. E. Regel in der Gartenflora.)

Dracaena Aubryana Brgnt. (Dracaena thalioides Morr.) Die Dracaena Aubryana Brgnt., von der Prof. E. Morren in der Belgique Hortic. eine Beschreibung und Abbildung giebt (Belg. Hortic. 1860, p. 348, tab. 24), hat Herr Jacob Makoy in Lüttich unter dem Namen Dracaena thalioides von Herrn Viot erhalten, unter welcher Benennung sie auch schon mehrfach abgegeben worden ist. Lemaire giebt an, dass der richtige Name Dracaena Aubryana sei, der dieser Pflanze von Brongniart gegeben wurde und unter welcher Benennung sie auch im Garten des Muséum d'histoire naturelle zu Paris cultivirt wird. Morren hatte die bisher nur im Manuscripte vorhandene Diagnose dieser Dracaena von Decaisne erhalten und gleichzeitig erfahren, dass die Pflanze von Gabor durch Hrn. Aubry-le-Comte in Paris eingeführt worden sei. Es ist eine schöne Blattpflanze von nur niedrigem Wuchse, die vorhandenen Exemplare sind nur 70—80 Centimetre hoch und tragen bereits Blüthen. Die Blätter stehen zweizeilig, sind stengelumfassend und gestielt, am Stengel stark rinnenförmig, 8—15 Centimetre lang, 5—6 Centimetre breit, leicht wellenförmig, auf beiden Flächen schön grün, etwas graugrüner jedoch auf der Unterfläche. Blüthenstand eine Aehre, die wenig verästelt ist. Die Blumen fast sitzend, weiss mit etwas bräunlichem Anflug, besonders auf der Aussenseite. Decaisne giebt mit Recht an, dass in Folge der Structur des Pistills diese Pflanze zur Gattung Dracaena gehöre, die allein in dieser Gruppe einsamige Fächer und nicht mit der Gattung Cordyline verwechselt werden darf, die mehrsamige Fächer hat.

Rhododendron Bijou de Gand. (hybridum.) Dieses ausgezeichnet schöne hybride Rhododendron hat Herr Haentjens, Florist in Gent, erzogen und Herr Verschaffelt an sich gebracht, um es zu vermehren und in den Handel zu geben. Es ist jedenfalls ein Sämling des Rhododendron arboreum, befruchtet mit irgend einer früher erzogenen Hybride. Die Blätter sind gross, oberhalb glänzend grün, unterhalb hellrostfarben. Die Blumen bilden sehr grosse Köpfe, die einen prächtigen Anblick gewähren. Die einzelnen Blumen sind gross, sehr zart hellrosa oder besser weiss mit rosafarbenem Anflug; der Rand der Blumenblätter ist dunkelrosa eingefasst, während die inneren Flächen der oberen Blumenblätter braunroth punktirt sind. Es ist eine äusserst zarte, liebliche Varietät, abgebildet in der Illustr. Hortic. Taf. 261.

Cordyline indivisa Kunth. Die Illustr. Hortic. bringt auf Tafel 264 eine Abbildung dieser erst kürzlich lebend eingeführten und viel Aufsehen machenden Pflanze, und sie ist auch ohne Zweifel wegen ihrer grossen, schön dreifarbig (grün, weisslich und orange) auf gelblich grüner Grundfarbe geaderten Blätter sehr zu empfehlen. Hören wir, was Lemaire über diese Pfianze mittheilt: Die erste Entdeckung dieser Pflanze verdanken wir Forster, der mit seinem Sohne als Naturforscher Cook auf seiner zweiten Reise um die Welt begleitete (1772—1775), und später eine gute Abbildung und Beschreibung unter dem Namen Dracaena gab. In neuester Zeit ist die Pflanze wieder aufgefunden worden und zwar auf der nördlichsten Insel von Neuseeland (Ikana-mavi), aber es wird nicht gesagt, durch wen. Herr Standish, Handelsgärtner zu Bagshot, erhielt sie zuerst lebend und hatte das Glück, mehrere junge Exemplare durch Stecklinge zu erziehen, so dass man die Pflanze jetzt schon in mehreren Handelsgärten, wie in Privatsammlungen antrifft. Lemaire giebt noch in der Illustr. Hortic. die Beschreibung von A. Richard, die mit der von Hooker fil. gegebenen so ziemlich übereinstimmt, auf welche wir verweisen.

Statice profusa Hort. Eine Hybride zwischen Statice Holfordi und St. puberula, welche die Herren Parker und Williams empfehlen. Die Pflanze zeichnet sich durch die ungemein lange Zeit, während welcher sich ihre Blumen halten, aus. Eine Pflanze, welche genannte Herren am 8. Nov. vor. Jahres dem Floral Committee der Horticultural Society in London eingesandt hatten, war bereits seit Monat Mai unaufhörlich in Blüthe. G. Ch.

Dianthus Seguieri Vill. var. caucasicus. Eine recht hübsche Nelkensorte, die fast den ganzen Sommer hindurch blüht. Man findet sie häufig in den Gärten, aber unter sehr verschiedener Benennung. Sie stammt aus dem südlichen Europa, aber man trifft sie auch häufig in Russland und Sibirien an.

Vermischtes.

Das Abfallen der Feigen zu verhindern, haben die Araber ein sehr praktisches Mittel: sie reihen nämlich die zuerst abgefallenen Früchte wie Perlen an Fäden, und befestigen sie gleich einer Garnitur an den unteren Aesten der Fruchtbäume. Dadurch werden die Insecten, von welchen das Abfallen meist herrührt, veranlasst, an die aufgehängten, halb trockenen süsseren Feigen zu gehen und die übrigen zu verschonen. (Pom.)

Die Fruchtbarkeit der Obstbäume zu befördern. Das Wurzelabschneiden im Monate Juni ist eine ausgezeichnete Methode, alle Obstbäume bald und reichlich fruchtbar zu machen. An den Zwergbäumen etc. reicht hin, mit der Spate ringsum die Wurzeln abzustechen, besser ist, die Erde auf einer Seite aufzugraben und die gerade abwärtsgehenden zu durchstossen. Bei Hochstämmen, die nicht fruchtbar genug sind, reicht es hin, nach dem Ausgraben der Erde die stärksten Wurzeln mit der Axt oder einem eisernen Keile zu spalten und den Riss mit einem eingesteckten Steine offen zu halten. Stellt sich darauf die erwünschte Fruchtbarkeit noch nicht ein, so sucht man mehrere Wurzeln von Mittelstärke aus und haut sie halb, wo viele beisammen bleiben, einige ganz durch. (Pomona.)

Rhombendodekaëder, Urform der Bienen- und Pflanzenzelle. Die „Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences par M. M. les secrétaires perpétuels, Tome LI. Nr. 17 (22. Oct. 1860. Paris 1860.)“ enthalten S. 633 einen von M. Babinet gegebenen Auszug einer Mittheilung des M. Ch. M. Willich, „sur la forme de la cellule des abeilles“. Es wird hier nachgewiesen, dass das Rhombendodekaëder die Form der Bienenzelle bilde. Diese unsern überrheinischen Nachbarn noch neue Entdeckung ist jedoch den mit der Geschichte der Wissenschaften vertrauten deutschen Lesern bereits seit 46 Jahren bekannt; indem schon im Jahre 1815 von Dr. Kieser, gegenwärtig Präsident der Akademie der Naturforscher, nachgewiesen wurde, dass die Urform der Pflanzenzelle und der Bienenzelle das Rhombendodekaëder sei, mit Angabe der auf physikalischen und physiologischen Gesetzen beruhenden Nothwendigkeit derselben, und mit dem Unterschiede, dass bei jener die Streckung in den meisten Fällen vertical, bei der Bienenzelle in horizontaler Richtung geschehe; woraus dann bei den Pflanzenzellen die verschiedenen Formen der langgestreckten, mauerförmigen u. s. w. Zellen im Marke, dem Baste, Holze u. s. w. sich bilden. (s. Dr. D. G. Kieser, Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena 1815. 8. S. 40—44, Taf. I, Fig. 1—8; und: Ueber die ursprüngliche und eigenthümliche Form der Pflanzenzellen. Mit 1 Kupfertafel. In den Verhandlungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher 1. Band [Nova Acta etc. Tom IX]. Erlangen 1818. 4. S. 57—86.) Es mag genügen, den Ausländern gegenüber die Priorität dieser Entdeckung hier kurz zu berühren, nach dem Spruche: Parta tueri. Unsern deutschen Lesern wird diese Erinnerung nicht nöthig sein. (Leopoldina.)

Flora am Como-See. In Tramezzina, 1/2 Grad nördl. von Mailand, gedeihen auf der Villa Serbelloni die Citronenbäume im Freien auch mitten im Winter, Myrthen, Agave americana kommen zu erstaunlicher Höhe; hier blühen im Winter im Freien mehrere Rosenarten, Reseda odorata, Tussilago fragrans, Viburnum Tinus, Hyacinthen, Veilchen etc.; in dem südlicher gelegenen Mailand überwintert der Citronenbaum, die Myrthe im Glashause; hier fängt Viburnum Tinus im Freien zu blühen an, wenn es in Tramezzina schon verblüht hat. — In der Villa Melzi in Tramezzina verdienen gesehen zu werden die zu grossen Bäumen angewachsenen Camellien. (Oest. b. Z.)

Ertrag des Oelbaums. Nach der gewöhnlichen Annahme kommt derselbe nur in Spanien, Frankreich, Italien und Griechenland fort, und man hat berechnet, dass das erste Land allein 52,760,000 Arroben Oel (eine Arrobe gleich 25 Pfund) erzeugt und in den drei anderen zusammen nur 14,452,000 Arroben gewonnen werden. (Oest. b. Z.)

Ein fruchtreicher Birnbaum befindet sich in einem Dorfe in der Nähe von Weissenfels an der Saale. Er trägt gewöhnlich jedes Jahr an 5000 Birnen. Der Baum hat ein hohes Alter, wenigstens wird er schon zur Zeit des 7jährigen Krieges, in einer Verkaufsurkunde des Grundstückes vom Jahre 1762 erwähnt. (Oest. b. Z.)

Bernsteinfund. In einer Ziegelei auf der Kunersdorfer Feldmark zwischen dem Kavalier- und Schubertberge, unweit der Schwarzbach im Riesengebirge gelegen, wurde Anfangs März beim Schachten des Lehmes in einer Tiefe von ca. 7′ unter der Erdoberfläche ein grosses Stück Bernstein, ca. eine Faust gross, reichlich 4 Loth schwer, gefunden, nachdem vorher schon öfters auf demselben Wege im Thon kleinere Stückchen gefunden worden sind. Gleichzeitig zeigten sich in der Nähe der Stellen, wo dieses grössere Stück gefunden wurde, sehr reichlich grössere Stücke schöner Braunkohle, welche auch sonst in der Lehmgrube einzeln in den Lehmwänden versprengt vorkommen. Bemerkenswerth ist noch, dass in der Lehmgrube sich erst bei einigen 30 Fuss Tiefe Grundwasser findet, während an der Stelle, wo der Bernstein lag, ca. 8 Fuss tief, das Grundwasser in zahllosen Quellen mit grosser Stärke in die Höhe sprudelt, und die ganze Thonsole so weich ist, dass man ohne Gefahr, in eine bodenlose Tiefe zu versinken, nicht darauf treten kann. (Oest. b. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 27. Mai. Ober-Medicinalrath Prof. Dr. Wöhler in Göttingen und Prof. Frhr. Dr. Justus von Liebig in München erhielten das Commandeur 2. Kl. des kgl. hannov. Guelphen-Ordens. Hofrath Prof. Dr. Bartling in Göttingen erhielt die 4. Kl. dieses Ordens.

— Am 21. und 22. April tagte zu Magdeburg der

naturwissenschaftliche Verein für Sachsen und Thüringen. Die diesjährige für den 22. und 23. Mai nach Coburg ausgeschriebene 14. Hauptversammlung der Gesellschaft deutscher Ornithologen ist unvorhergesehener Umstände wegen bis auf weiteres verschoben worden; dagegen wird daselbst im Herbst d. J. die Wanderversammlung des Allgem. Deutschen Apothekervereins abgehalten werden. Der naturhistorische Verein für Rheinland und Westfalen hat seine 18. Generalversammlung unter dem Vorsitze ihres bisherigen Präsidenten, Ober-Berghauptmann v. Dechen, am 21. Mai in Trier abgehalten.

Hamburg, 1. Juni. Professor Carl Vogt aus Genf, der hier kurze Zeit verweilte, hat in diesen Tagen eine für rein wissenschaftliche Zwecke unternommene Expedition nach Norwegen, dem Nordkap und Island angetreten, welche ein junger reicher Privatmann aus Frankfurt, Dr. G. Berna, ausgerüstet und selbst begleitet. Ausser den Genannten haben sich als wissenschaftliche Theilnehmer angeschlossen, ein erfahrener Arzt, der Schweizer Geologe Gressly, der Maler Hasselhorst von Frankfurt und ein Sohn von Alex. Hertzen. Es ist zu dem Zwecke ein schnellsegelnder Blankeneser Schooner mit allem Nöthigen auf 6 Monate reichlichst verproviantirt worden. (Fr. J.)

Breslau. Dr. J. Milde begiebt sich zur Herstellung seiner angegriffenen Gesundheit nach Meran in Tyrol, wo er den Sommer zuzubringen gedenkt. (O. b. Z.)

Marburg, 6. Juni. Gestern starb der Senior unserer Universität, Geh. Medicinalrath, jubilirter Professor der Medicin und Botanik und Director des botan. Gartens Dr. Georg Wilh. Franz Wenderoth in dem hohen Alter von 88 Jahren. Geboren wurde derselbe hier am 17. Januar 1774 und im Jahre 1821 mit dem Beinamen Mönchius als Mitglied in die K. L.-C. Akademie der Naturforscher aufgenommen.

Jena, 1. Juni. Unsere akademischen Anstalten haben in den letzten Jahren die wohlthätigsten Reformen erlebt, denn seit dem Jubiläum im Jahre 1858 ist die Universität im Genuss einer neuen Bibliothek, die alte hat sich in eine neue Anatomie verwandelt, die allen Bedingungen einer solchen Anstalt in seltener Weise entspricht. Das landwirthschaftliche Institut ist in die Hände des Staats übergegangen und dadurch der Universität erhalten worden. Die Berufung des Professors Dr. Stöckhardt in das Directorium dieser Anstalt berechtigt zu den besten Hoffnungen und ist derselbe auch mit dem bisherigen interimistischen Leiter derselben, Dr. Langethal, zum ordentlichen Honorar-Professor ernannt worden. Endlich haben auch die akademischen Vorlesungen einen festen Wohnsitz gefunden: ein vollständiges, höchst zweckmässig eingerichtetes „Collegienhaus“, das 11 Auditorien umfasst, dazu ein Sprechzimmer, die Sitzungssäle für Senat und Facultäten, das Archiv der Universität u. s. f. ist am 22. April eröffnet worden. Schon im Jahre des Jubiläums hatten die Regierungen zu diesem Zweck die sogenannte und allen alten Jenensern wohlbekannte „Wucherei“ am Fürstengraben angekauft; jetzt ist der innere Ausbau vollendet und mit diesem Sommer hören die Vorlesungen auf zu nomadisiren. — Ferner ist der bisher schwach besetzte Lehrstuhl für Botanik mit einer neuen tüchtigen Kraft bereichert worden, indem sich für dieses Fach kürzlich Dr. E. Hallier aus Hamburg als Docent in der philosophischen Facultät habilitirte und gewiss eine recht erfolgreiche Wirksamkeit verspricht. Er liest in diesem Sommersemester medicinisch-pharmaceutische Botanik nach Schleiden's Handbuch 2. Bd., Geschichte und Gebrauch des Mikroskops, verbunden mit botanischen Excursionen und phytotomischen Uebungen. — Der botanische Garten (gegründet 1631) wird wie bisher unter Schleiden's Leitung auf das sorgsamste gepflegt und ist, nach einer Mittheilung in der Hamb. Grtztg., namentlich in den letzten Jahren manche schöne und seltene Pflanze zur Blüthe gekommen und die Zahl der cultivirten Species ist auf 5488 gestiegen, abgesehen von den blumistischen Varietäten, welche mit eingeschlossen, der Garten an 10,000 Pflanzen aufzuweisen hat. Aber nicht nur die grosse Anzahl der cultivirten Pflanzen ist bemerkenswerth, sondern fast eben so sehr die ausserordentliche Ueppigkeit und kräftige Entwickelung, zu welcher einige derselben gedeihen; so z. B. ist hervorzuheben das Zuckerrohr (Sacch. officin. L.), von welchem man in der That aus einer im freien Lande angelegten kleinen Plantage eine nicht unbedeutende Quantität krystallisirten Zucker gewann, und gegenwärtig steht im Palmenhaus ein Kaffeebaum (Coffea arab. L.) von kaum 8 Fuss Höhe, bedeckt mit 116 halbreifen Früchten und daneben ein Canell-Lorbeer (Laurus Canella arab.), ebenfalls über und über mit Früchten besäet. Auch der Tauschverkehr mit andern Gärten hat sich in letzter Zeit bedeutend erweitert, so dass bis 1860 eine Anzahl von 32 deutschen und auswärtigen Gärten durch Mittheilung von Samenverzeichnissen und Sämereien des Gartens bedacht werden konnten; von letzteren werden alljährlich 2000 zum Tausch angeboten und im Jahre 1860 betrug ihre Zahl sogar 2200. Er besitzt eine Orangerie, verbunden mit Warm- und Trockenhaus, ein Palmenhaus und Neuholländerhaus, ein Kalthaus, ein Tropenhaus, einen grossen Winterkasten und ein bequemes Gärtnerhaus, worin der schon seit 1819 so verdienstlich wirkende Inspector des Gartens, Herr Franz Baumann, wohnt. Der Garten hat sich lediglich aus eigenen Mitteln zu seiner jetzigen Vollkommenheit entwickelt, da ihm ausserdem nur ein kleiner Etat zu Gebote steht und es ist deshalb rühmend anzuerkennen, dass er mit Wenigem so Bedeutendes geleistet und nun mehr und mehr die Aufmerksamkeit auf sich lenkt.

München. Unter den wissenschaftl. Vorlesungen, welche im verflossenen Winter in Liebig's Hörsaale gehalten wurden, sprach auch Prof. Radlkofer in einem Vortrage über den Unterschied zwischen Pflanze und Mineral gegen die bisherigen Unterscheidungen der drei Naturreiche je nach der verschiedenen Zusammensetzung des Stoffes oder der Verschiedenheit der Gestalt — ebenso gegen die Annahme einer Grundkraft, der sogenannten Lebenskraft, aus der man die Differenz der organischen und unorganischen Welt hergeleitet, während die heutige Wissenschaft das Lebensgeheimniss aus der Gemeinsamkeit der Erscheinungen herleitet und keine besondere unbekannte Kraft annimmt, so lange nicht bewiesen ist, dass die bisher erkannten Kräfte nicht hinreichen. Diesen Weg der Induction hat die Wage

aufgeschlossen, welche zeigt, dass die Bestandtheile aller unorganischen Körper stets in bestimmten Verhältnissen vorhanden — ein Gesetz, das nun auch auf die organische Natur anzuwenden ist, deren Individuen gleichfalls nicht durch die Qualität, sondern nur durch die quantitativ verschiedene Zusammensetzung verschieden ist. Als organisch gelten vorläufig für die Forschung nach Radlkofer alle Körper, welche in organischen Körpern ihre Entstehung haben, und der Umstand, dass es der Chemie gelungen, einzelne, wenngleich untergeordnete, organische Stoffe künstlich zu bilden, sei Bürgschaft, künftig auch bedeutendere, wie Eiweiss, Zellen und Faserstoff, darstellen zu können. Wie durch Reducirung der vitalen Kraft auf rein chemische Processe bewiesen, dass der Unterschied der organischen und unorganischen Welt nicht in einem Unterschiede der Stoffe und ihrer Kräfte beruhe, so lässt sich für die angeblichen Unterschiede der Form gleichfalls die Grenze aufheben. Auch in der unorganischen Natur besteht die bestimmte Form, und zwar in der Krystallisation, obwohl eine besondere Kraft dafür nicht angenommen werden kann, da die Krystalle sich durch Opposition primitimer Urformen der Stoffe bilden, die sich beim Erkalten cumuliren. Im weiteren Verlauf führte der Redner aus, dass in der organischen Welt, deren Basis die Zellenbildung, welche eine gewisse Vergleichung mit den kleinsten Krystalltheilen zulässt, dennoch ein wesentlicher Unterschied bestehe, indem das Wachsthum der Krystalle durch Apposition, das der Zellen durch Intussusception fortschreite und durch fortwährendes Aufnehmen, Umbilden und Ausscheiden der Stoffe bedingt sei. Somit kann als Schlusssatz aufgestellt werden, dass der Unterschied der Pflanze und des Minerals, oder der organischen und unorganischen Welt, in den ersten Functionen des Zellmembrans und in der Zweckbeziehung aller einzelnen Theile und Thätigkeiten auf das Ganze, nicht aber in von aussen wirkenden Ursachen zu suchen sei, wobei ein organisches Wesen immer abhängig von bereits bestehenden Organismen ist, während ein Krystall selbständig entstehen kann. (A. Z.)

— Die von König Max von Baiern gegründete historische Commission hat es unternommen, eine Geschichte der Wissenschaften in Deutschland hervorzurufen, und stellt sich vorläufig die Aufgabe, für die Verfassung der speciellen Geschichte jeder einzelnen Wissenschaft bedeutende Autoritäten zu gewinnen. Die Geschichte der Botanik hat Professor Nägeli in München übernommen. (Oest. b. Z.)

— Der Neubau im botanischen Garten schreitet rüstig vorwärts, und werden die hierzu nöthigen Eisentheile bereits in 4 Wochen fertig sein. Gegen die Bonifaciuskirche zu kommt das botanische Museum zu stehen, welches zur Aufnahme des gegenwärtig in der Akademie aufgestellten Herbariums dienen wird. Dieser Bau ist auf etwa 60,000 fl. veranschlagt. An ihn wird sich dann, gegen die Gartenseite zugekehrt, das eigentliche Treibhaus anschliessen, welches, da auch die gegenwärtig vorhandenen kleineren Treibhäuser umgebaut werden müssen, auf etwa 140,000 fl. zu stehen kommt. (A. Z.)

Wien. Dr. Welwitsch ist nach Briefen aus London bereits in Lissabon angelangt. Leider hat sein Gesundheitszustand, der ganz leidlich war, durch den plötzlichen Uebergang von der Hitze des Tropensommers zur Kälte des europäischen Klimas wenige Tage nach seiner Ankunft in Portugal so bedeutend gelitten, dass nun seine alten schon fast vergessenen Scorbutleiden wieder von Neuem zum Vorschein kamen und er bemüssigt war, mehrere Wochen das Zimmer zu hüten, um seine kranken Beine zu pflegen, statt sich mit dem Auspacken und Ordnen seiner Sammlungen zu befassen. (s. Bpl. VIII, p. 109; IX, p. 43.) (Oest. b. Z.)

— Ein Comité, welches für die Vorbereitungen zu der im Jahre 1865 zu veranstaltenden Jubelfeier der Wiener Universität eingesetzt wurde, beschäftigt sich bereits mit dieser Angelegenheit und hält Sitzungen. — Das vom Erzherzog Johann am 16. Juli 1811 gegründete Johanneum in Gratz, wo sich seiner Zeit die deutschen Naturforscher und Landwirthe versammelten, feiert heuer, und zwar in der ersten Woche des August, das Erinnerungsfest seines 50jährigen Bestehens. — Die Bildung der südslavischen Akademie der Wissenschaften und die Errichtung einer Universität in Agram ist nun vom croatischen Landtage am 29. April decretirt und die Ausarbeitung der Statute und Pläne zwei Comite's desselben überwiesen, sowie dem Bischof Strossmayer der Dank des Vaterlandes einstimmig votirt worden. (vgl. Bpl. IX. p. 163.) (A. Z.)

Innsbruck, 1. Mai. In dem hiesigen Hofgarten war Ende April eine kleine Gemüse- und Blumenausstellung (vergl. Bonpl. IX, p. 62) auf Veranlassung des Statthalters Carl Ludwig, der für diesen Zweck 6 Preise aussetzte, zu sehen. Man darf dabei freilich weder an Haarlem noch Bieberich denken, freut sich jedoch, zu beobachten, dass auch in unsern rauhen Bergen die anmuthige Blumengöttin ihre Verehrer findet. Könnten wir nur ebenso günstiges über unsere Wälder sagen, deren Verwüstung uns nicht blos mit gänzlichem Holzmangel bedroht, sondern auch gräuliche Murbrüche veranlasst. — Dem Weinbau in Südtyrol ist ein neuer gefährlicher Feind erwachsen. Eine den Landwirthen bisher unbekannte Raupe, an Grösse und Gestalt der Seidenraupe ähnlich, richtet seit ein paar Wochen in den dortigen Weingärten furchtbare Verheerungen an. Bisher ist das Uebel mehr örtlich, seine Ausdehnung wäre aber um so mehr zu beklagen, als das Aussehen des Weinstockes heuer zu den besten Hoffnungen berechtigt. Auch aus dem italienischen Tyrol vernimmt man die Klage, dass die Krankheit der Seidenraupe die Ernte neuerdings zu gefährden droht. Viele der mit grossen Kosten aus den entferntesten Ländern herbeigeschafften Samengattungen sind ganz verunglückt, und nur die Menge des vorhandenen Samens lässt noch auf ein befriedigendes Erträgniss hoffen. (A. Z.)

Grossbritannien.

London, 15. Juni. Wie der Manchester „Cotton Supply Reporter“ meldet, hat sich in Melbourne (Australien) in Folge der günstigen Meinung, die Dr. Seemann über die Viti-Inseln ausgesprochen, eine Actiengesellschaft mit einem Stammcapitale von 100,000 Pf. Sterl. gebildet, deren Zweck es ist, Baumwollenbau auf jener Inselgruppe zu betreiben. — Im Laufe künftigen Monats erscheint bei Longman hierselbst eine Ueber-

setzung von F. H. v. Kittlitz' Werk „Vierundzwanzig Vegetations-Ansichten von Küstenländern und Inseln des stillen Oceans". Die Tafeln sind in verkleinertem Maassstabe und auf photographischem Wege hergestellt. Als Uebersetzer wird Dr. Berthold Seemann in der Ankündigung genannt. Subscribenten erhalten das Werk für $1^1/_2$ Guinee, Nichtsubscribenten für 2 Guineen (= 14 Thlr.). Dieselbe Firma kündigt als Ergänzungsband zu Maunder's Treasury of Knowledge, ein botanisches populär gehaltenes Conversations-Lexikon an, das von Dr. Lindley redigirt wird und an dem viele englische und schottische Gelehrte mitarbeiten.

— Dr. Thomas Thomson, Director des botanischen Gartens in Calcutta, ist hier angekommen; seine Stelle wird während seiner Abwesenheit von Dr. T. Anderson verwaltet.

— Die durch den Tod Henslow's (geb. zu Rochester 1796, gest. 18. Mai 1861) erledigte Stelle eines Professors der Botanik zu Cambridge hat Charles Babington, nicht sein Vetter (Churchils Babington), wie einige Blätter melden, erhalten.

— Der neue Garten der kgl. Gartenbau-Gesellschaft in Kensington ist mit grosser Feierlichkeit am 5. Juni eröffnet worden. Gleichzeitig fand am Tage der Eröffnung des Gartens in demselben auch eine grosse Blumen- und Frucht-Ausstellung statt. Am 10. Juli findet daselbst eine Rosen-Ausstellung, am 12. Sept. eine Dahlien-Ausstellung uud am 6. und 7. Nov. eine grosse Frucht- und Chrysanthemum-Ausstellung statt. (Hbg. Grtz.)

— Die naturhistorischen und anderen Sammlungen des britischen Museums sind im vorigen Jahre von 536,939 Personen besucht worden und erhielten die zoologische, mineralogische und geologische Sammlung einen Zuwachs von 45,250 Stücken.

— Von den beiden wissenschaftlichen Expeditionen, welche gegenwärtig Australien durchforschen, hat diejenige, welche von Port Adelaide ausgezogen war, unterm 10. Jan. Nachricht von sich gegeben. Sie lagerte damals am Mount Margaret, unter 28^0 30′ südl. Br. und war im Begriff, in nördl. Richtung aufzubrechen. Die Reisenden befanden sich alle gesund und voll Zuversicht, glückliche Ergebnisse zu erzielen. — Die Heuglinsche Expedition war den letzten Nachrichten zufolge in Suakim angelangt. — Dr. Livingstone schreibt, dass er am 1. Dec. an der Mündung des Zambese mit dem Bischof Mackenzie zusammengetroffen sei und mit ihm, um den Fieberkrankheiten zu entgehen, eine Entdeckungsreise auf dem Flusse Rumuva angetreten habe.

Schweden.

Stockholm. Aus Tromsöe in Finnmarken wird unterm 8. Mai berichtet: Heute wurden die zwei Schiffe der schwedischen Spitzbergen-Expedition aus unserm Hafen hinausbugsirt. Es sind der Schooner Aeolus, commandirt vom schwedischen Marinelieutenant Lilliehöök, und die Sloop Magdalena, commandirt von dem Capitän Kuylenstjerna. Auf ersterm Schiffe befinden sich die Herren Torell (Zoolog und Leiter der Expedition), Professor Nordenskjöld (Mineralog), Chydenius (Physiker), Malmgren (Botaniker), der Grönlandsfahrer Petersen, bekannt durch seine Theilnahme an Kane's Polarreise, und 17 Mann Besatzung; auf dem zweiten Schiffe die Herren Blomstrand (Chemiker und Mineralog), Dunér (Astronom), Goës (Botaniker), Smitt (Zoolog), v. Yhlen (Zoolog), und 12 Mann Besatzung. Bei der Ankunft auf Spitzbergen soll Herr v. Yhlen auf den Aeolus übersiedeln. Die vielbesprochene Eisbootfahrt nach dem Nordpol wird von den Herren Torell, Nordenskjöld und Petersen ausgeführt werden. (Vgl. Bpl. IX. p. 92 u. 164.) (D. A. Z.)

Italien.

Lucca. In der ersten Hälfte des Maimonats starb zu Lucca eine der letzten gelehrten Koryphäen dieser ehemaligen Residenz und der letzte Minister eines kleinen Herzogthums, der Marchese Antonio di Mazzarosa, aus dem altadeligen Geschlechte der Mansi, luccaischer Kammerherr, Präsident des Staatsrathes und Generaldirector des öffentlichen Unterrichts in Lucca, Vice-Präsident der luccaischen Akademie der Wissenschaften und Präsident des 1843 daselbst versammelt gewesenen fünften italienischen Gelehrten-Congresses, als Repräsentant dieser seiner Vaterstadt, wo er den 19. Sept. 1780 geboren war. Mazzarosa, als bedeutender italienischer Historiker und Agronom, wie auch als Beschützer und Förderer der Wissenschaften rühmlichst bekannt, war Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften in Turin und auch seit 1846 unter dem Beinamen Archytas, Mitglied der deutschen kaiserl. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher; er starb als Senator des neuen Königreichs Italien.

Griechenland.

Athen. Wir sind um eine Verschönerung reicher. Ein Punkt am Anfang der Stadt von Pyräeus her, einst Sumpfland, später reich bewohnt von üppigem Unkraut, Bilsenkraut und Stechäpfel, in dessen Nähe auf einem sanften Hügel der Theseustempel sich erhebt und hinter diesem die Akropolis emporragt, ist durch einen raschen Entschluss der Königin, würdig ihres hohen Sinnes für Naturschönheiten, in einen Park von immergrünen Bäumen und Gesträuchen umgewandelt worden, so dass dieser die ganze Umgebung des Tempels bildet und dabei die Aussicht auf denselben von keiner Seite her beeinträchtigt ist. Schnell war der Plan hierzu angefertigt und die Ausführung den beiden Hofgärtnern übertragen. Das Werk ward begonnen, und in nicht vollen drei Wochen vollendet. Was die königl. Gärten an Menschenhänden entbehren konnten, wurde dorthin zur Arbeit gesendet. Der botanische wie der Hofgarten lieferten an immergrünen Gesträuchen und Bäumen jeden Alters nicht weniger als das Pentelikon und das Parnes-Gebirge. Die Gärtner versichern, dass über 15,000 Stücke verpflanzt wurden, ungerechnet die krautartigen und Fettpflanzen, die ebenfalls wieder mehrere Tausende betragen. Die Anlage, Amaliengarten genannt, ist Mitte April beendigt, der Stadt Athen übergeben, und unter die Aufsicht des Directors des bot. Gartens gestellt. Die Bevölkerung segnet die Königin für diese Schöpfung; der Werth des Grundeigenthums in jener Gegend ist verzehnfacht, die Salubrität gesichert, und ein anmuthiger Park ins Leben gerufen, der jetzt der Lieblingsspaziergang der Einwohner Athens geworden ist.

In einem Kloster zu Naupaktos steht ein alter Kirschbaum, der im Monat März bereits reife Früchte trug, von welchen auch einige nach Athen gesendet wurden. Die Alten jenes Ortes behaupten, dass dieses Ereigniss auch im Jahre 1820 stattgefunden habe, und als man damals dem türkischen Gouverneur der Stadt ein Körbchen voll davon überbrachte, erbleichte er, ergriff seinen Bart, und rief: „Schlimme Vorbedeutung, es wird einen Aufstand geben!“

Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt a. M.

Als Fortsetzung der auf S. 92 dieser Blätter gegebenen naturhistorischen Mittheilungen aus den Verhandlungen des Hochstifts folgt hier der Schlussbericht über die zwei letzten Sitzungen des Jahres 1860, womit der erste Zeitraum der Vereinsthätigkeit abschliesst.

In der elften Sitzung am 23. Sept. theilte der Vorsitzende nach einer längeren Gedächtnissrede auf den 2 Tage vorher verstorbenen Philosophen Arthur Schopenhauer, des „Weltweisen von Frankfurt“, der Versammlung mit, dass sich nach den durch den Stiftsrath, Herrn Dr. Petermann zu Gotha, ihm übersandten Bekanntmachungen, unter dem Vorsitze Sr. Hoheit des Herzogs Ernst von Sachsen-Coburg-Gotha der Verein zur Aufhellung der Schicksale unseres verschollenen Landsmannes Dr. Eduard Vogel nunmehr wirklich geschlossen habe, und dass Beiträge zur Unterstützung der von diesem Vereine beabsichtigten Unternehmungen in die hier aufgelegte Liste eingezeichnet werden könnten. Es sei eine Ehrenpflicht des deutschen Volkes, welche zu lösen dieser Verein sich vorgenommen habe, an dessen Spitze derjenige Fürst stehe, welcher wie kein anderer das Ringen des deutschen Volkes begriffen und in so heldenhafter Weise sich an die Spitze seines Strebens gestellt habe. Uns Allen, auch den Aermsten, muss es ein Ehrgeiz sein, durch unsere Gabe, so klein sie sein möge, wenigstens einen der Schritte zu beflügeln, welche die Sendboten des deutschen Volkes sollen nach Wadai tragen, um die Spur des Verschollenen zu suchen, welcher dort, wenn auch in äusserlich englischem Dienste, doch für den Ruhm des aufopferungsfähigen Geistes der deutschen Wissenschaft vermuthlich seinen Tod, jedenfalls bitteres Leiden fand, und um das Forschungswerk zu vollenden, welchem er zum Opfer fiel. Bei der Besprechung des zur Ansicht und als Geschenk des Herrn Verfassers aufgelegten Schriftchens über die Colonie Leopoldina in der Provinz Bahia in Brasilien (von Dr. Tölsner aus Hannover, gegenwärtig Viceconsul und Arzt daselbst), — welche im Jahre 1818 von dem Hamburgischen Consul Peter Peyke und den Naturforschern Freyreiss und Mohrhardt aus Frankfurt a. M. gegründet worden ist und gegenwärtig aus 200 freien, meistens deutschen Mitgliedern und 2000 unfreien, aber menschenfreundlicher Weise in selbständigen Hausschaften lebenden Schwarzen besteht — führte den Vorsitzenden die Erwähnung des Antheils, welchen der Einsender dieser Schrift, Friedrich August Schlotthauber zu Göttingen, an der Bearbeitung derselben genommen habe, zu der erfreulichen Mittheilung, dass die philosophische Facultät der Hochschule Jena, in einer für dieselbe höchst ehrenvollen Weise, dem Genannten, ein vielseitig kenntnissreicher Naturforscher, in Anerkennung seiner verdienstvollen Arbeiten zum „Doctor der Philosophie und Meister der freien Künste“ erhoben habe.

Herr Friedr. Reiff, Lehrer zu Frankfurt a. M., hielt einen Vortrag „über gefüllte Blumen, deren Wesen und die Art und Weise ihrer Erzeugung“, welchen Derselbe durch Aufstellung erklärender, von Herrn Lehrer Christmann angefertigter Abbildungen erläuterte. (Derselbe wird in einer späteren Nummer dieser Zeitschrift ausführlicher mitgetheilt werden. D. Red. d. Bpl.)

Zum Schluss besprach Herr Medicinalrath Dr. Clemens in einem zweiten Vortrage Goethe's Farbenlehre mit besonderer Rücksicht auf Schopenhauer und Grävell.

Die Reihe der Mittheilungen in der zwölften ordentlichen Sitzung vom 28. Oct. eröffnete der Präsident des Hochstifts, Dr. Volger, durch Vorlage der zur Ansicht aufgelegten und mit Ausnahme des im Vorrathe vergriffenen Jahrganges von 1853 vollständigen Reihenfolge aller bis jetzt erschienenen Bände des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt zu Wien. Der ruhmvolle geistige Schöpfer und Leiter dieser herrlichsten aller Deutschen wissenschaftlichen Stiftungen der Neuzeit, Herr Ministerial-Sectionsrath Hofrath Dr. Wilhelm Haidinger, der unermüdliche Anreger und Förderer wissenschaftlicher Bestrebungen in den weitesten Kreisen, welchen Derselbe durch die reiche Fülle seiner eigenen Leistungen das leuchtendste Vorbild darbietet, habe die zuvorkommende Güte gehabt, die ihm als einem der Adjuncten der kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher überreichte Anzeige von der Gründung des Freien Deutschen Hochstiftes, welche von einem Abdrucke der bisher erschienenen Berichte über die Verhandlungen des letzteren begleitet war, zugleich in seiner Eigenschaft als Director der k. k. geologischen Reichsanstalt zu empfangen und nun, von dieser Stellung aus, durch Uebersendung des obigen überschwenglich reichen Geschenks „die thatsächliche Verbindung“ mit dem Freien Deutschen Hochstifte, wie die freundlichen Briefes-Worte Desselben lauten „durch Schriftentausch von Seiten der k. k. geologischen Reichsanstalt zu entgegnen.“ Indem der Vorsitzende, mit innigstem Danke für

eine so wohlthuende Anerkennung und Unterstützung unserer bisherigen so geringen Bestrebungen, diese lange Reihe werthvoller Bände der Bücherei des Hochstiftes übergab, gedachte derselbe zugleich mit banger Theilnahme der Besorgnisse, welche man in Betreff des Fortbestehens der k. k. geologischen Reichsanstalt gerade gegenwärtig zu hegen veranlasst sei, und deren Beseitigung die Mitglieder des Freien Deutschen Hochstiftes sehnlichst wünschen müssen, nicht allein der Wissenschaft wegen, sondern Oesterreichs wegen, und zwar nicht bloss in Rücksicht auf die gedeihliche innere Entwickelung der reichen, bisher so wenig aufgeschlossenen Lande, sondern auch in Rücksicht auf die Staatsverhältnisse und somit des gesammten Deutschlands wegen.

Herr Dr. med. Nittinger, ausübender Arzt in Stuttgart, lässt, unter Zusendung seiner gedruckten Abhandlung „über Vaccination und Syphilisation“, zur Kenntniss bringen, dass derselbe der allgemeinen wissenschaftlichen Versammlung von Frankreich (Congrès scientifique de France) bei deren 27. Zusammentritte zu Cherbourg einen Betrag von 10,000 Franken übergeben habe, welche als Preis Demjenigen zuerkannt werden sollen, welcher die von Dr. Eduard Jenner ausgegangene Lehre von der Heilsamkeit der Blattern-Impfung mit wissenschaftlichen Gründen vor einem aus Gegnern und Anhängern dieser Lehre in gleicher Anzahl zusammenzusetzenden Schiedsgerichte zu vertheidigen und als haltbar zu beweisen vermöge. Der Vorsitzende giebt bei diesem Anlasse einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Streitfrage und bedauerte es, wenn ein Deutscher, der durch Aussetzung eines Preises zur Erledigung eines wissenschaftlichen Streites veranlassen wolle, sich bewogen finde, solchen in die Hände einer nichtdeutschen Gelehrtenschaft und eines fremden Schiedsgerichtes niederzulegen.

Herr Dr. Otto Volger hielt einen längeren Vortrag über die im Verhalten gegen das Licht sich bewährenden (sogenannten „optischen“) Eigenschaften der eigenwüchsigen Körper des dritten Naturreichs, ganz besonders über die Eigenschaft der Verschränkung (oder sogenannten „Polarisation“) des Lichtes.

Nach diesem Vortrage erklärte der Vorsitzende den ersten Jahrgang der Thätigkeit des Freien Deutschen Hochstiftes für Wissenschaften, Künste und allgemeine Bildung für geschlossen, dankte den Mitgliedern für ihre bisherige Theilnahme und Unterstützung und lud zu zahlreicher Versammlung bei der zur Eröffnung des zweiten Jahrganges am Schillertage, Wintermonat 11. November d. J. stattfindenden Festsitzung ein.

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Protectorat der Kaiserl. Akademie.

Nachdem die K. Leopoldino-Carolinische deutsche Akademie ihren bisherigen Hohen Protector, den König Friedrich Wilhelm IV. von Preussen, am 2. Januar d. J. durch den Tod verloren, haben, nach einem so eben eingegangenen Hohen Ministerialrescripte Sr. Excellenz, des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Herrn v. Bethmann-Hollweg, d. d. Berlin, 14. Mai 1861, Se. Königliche Majestät der regierende König von Preussen Wilhelm I. die Allerhöchstdemselben vom Präsidenten der Akademie im Auftrage der Adjuncten derselben und im Namen der gegenwärtig 557 Mitglieder zählenden Akademie ausgesprochene allerunterthänigste Bitte: das Hohe Protectorat der Akademie fortführen zu wollen, huldreichst zu genehmigen geruht. Wir verfehlen nicht, diese erfreuliche Nachricht den hochgeehrten Herren Collegen mit dem hoffnungsvollen Wunsche mitzutheilen: dass, wie bisher seit 42 Jahren, unsere Akademie des Segens dieses Hohen Protectorats durch Fortsetzung ihrer bisherigen Thätigkeit würdig bleiben möge.

Versammlung der Herren Adjuncten am 21. Mai 1861.

Nachdem auf die mit dem Jahresbericht und der Rechnungsablage des Jahres 1860 abgegangene Einladung zu einer Conferenz der Herren Adjuncten der Akademie auf den 21. Mai in Jena die Majorität derselben sich (wie im vorigen Jahre) ablehnend erklärt hat, so ist eine beschlussfähige Conferenz vertagt worden, welches der Präsident derselben in der Leopoldina mit dem Ausdrucke seines Bedauerns zur Anzeige bringt (vgl. Bpl. VIII, p. 363).

Schreiben Sr. Hoheit des regierenden Herzogs von S.-Coburg-Gotha.

(Nach Empfang des Dedicationsexemplars der „Geschichte der Akademie“.)

Geehrter Herr Geheimrath! Nach meiner Rückkehr aus Tyrol fand ich Ihr freundliches Schreiben, mit welchem Sie die Güte hatten, mir Ihre Geschichte der K. L.-C. Akademie der Naturforscher zu übersenden.

Ich habe seitdem mit Vergnügen Veranlassung genommen, mich mit dem Inhalte des Werkes zu unterrichten, und kann nicht umhin, Ihnen jetzt auszusprechen, wie sehr dasselbe meine Aufmerksamkeit und mein Interesse gefesselt hat.

Von dem Moment an, wo die Akademie — wie Sie aus dem Werke ihres Vorgängers v. Büchner uns mittheilen, — nach italienischem Muster zum Träger der deutschen Naturwissenschaften wurde, bis zu dem überraschend schnellen Gipfel ihrer Höhe, auf welchem ihre Präsidenten zu den

höchsten Ehren im deutschen Reiche gelangten, und wieder abwärts auf dem langsamen Wege des deutschen Verfalls bis auf unsere Tage — überall lassen Sie uns in den Schicksalen der Akademie ein lebendiges Zeugniss von dem Verhältniss finden, in welchem die Thätigkeit des deutschen Geistes sich entweder mit Unterstützung der Reichsgewalt schnell und hoch emporgeschwungen, oder, vom Reich verlassen, sich trotzdem dauernd erhalten hat.

Es ist somit zugleich ein Beitrag zur Geschichte des deutschen Geistes, welchen Sie geliefert haben, und nicht nur als Mitglied der Akademie habe ich Ihnen meinen verbindlichen Dank für die werthvolle Gabe, sondern auch meine warme Anerkennung der Gesinnung auszusprechen, in der Sie das Werk geschrieben und geschlossen haben.

In vorzüglichster Hochachtung verbleibe ich
Ihr ergebener Ernst.

Coburg, den 4. December 1860.

Herrn
Geheimrath Neigebaur Hochwohlgeb. zu Breslau.

Pro vera Copia
(L. S.) Marco Polo. (Leop.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Pflanzenfreunde, Blumisten und Gärtner laden wir höflichst ein zu der am 15. d. M. beginnenden und bis zum 15. Juli dauernden

Ausstellung

von Pelargonien, Begonien, Caladien und Maranten etc., sowie zur Betrachtung, resp. Auswahl einer grossen Anzahl neu eingeführter werthvoller Gewächse.

Leipzig, den 4. Juni 1861.

*(10) **Die Laurentius'sche Gärtnerei.**

Werthvolle

neue oder seltene Pflanzen,

welche in unterzeichnetem Etablissement disponibel sind.

Aërides affine-roseum. Importirte, bewurzelte Pflanzen. 10 Thlr.

Aetheria javanica var. Neue reizende Anoectochilus-Art von Java. 8 und 12 Thlr.

Alocasia metallica Hooker. (Nicht zu verwechseln mit Aloc. met. Schott, oder mit Calad. cupreum Koch). Eine kurze Beschreibung dieser prachtvollen Species befindet sich in dieser Nr. 12 der „Bonplandia" für 1861. 12 und 20 Thlr.

Baeobotris trichotoma. Decorative Pflanze mit grossen und schönen Blättern. 6 Thlr.

Campylobotris pyrophylla. Die Blätter sind von feurig rother Färbung und regelmässig gefaltet. 3 Thlr. 15 Gr.

— *refulgens.* Ebenfalls neue Art von blendender Schönheit. 7 Thlr.

— *smaragdina.* 1 Thlr. 15 Gr.

Carolinea insignis. Schöne Blattpflanze. 2 Thlr.

Cinchona Tucujensis, liefert die im Handel befindliche Maracaybo-Chinarinde. 5 Thlr.

Coccoloba macrophylla. Von Mirador. Blätter grandios, breit und fest. 5 Thlr.

Croton elegans. Neue sehr schöne Species von Ostindien. Die 6 Zoll langen und einen halben Zoll breiten Blätter haben oben einen breiten goldgelben Mittelstreifen; Mittelrippe, Adern und Ränder der unteren Seite sind dagegen dunkelroth. 4 Thlr.

Cyanophyllum assamicum. Blätter von schöner Form und regelmässiger Nervatur. 2 Thlr.

— *speciosum.* Ganz neu. Die vorstehende Art durch ein schönes Colorit der Blätter übertreffend. 7 Thlr.

Cypripedium Faireanum. Von dieser schönen Species liefern wir kräftige Pflanzen zu 8 Thlr.

Cordyline Banksii. 7 Thlr.

— *indivisa (Dracaena aureo-lineata).* 28 Thlr.

— *stricta vera.* 10 Thlr.

Dracaena erythrorhachis. 5 und 10 Thlr. — Von diesen 4 neuen Dracäneen, die seitdem ihre Schönheit noch mehr entwickelt haben, gaben wir p. 336 der Wochenschrift für Gärtnerei etc. und in unserm diesjährigen Frühjahrskatalog Beschreibungen, auf welche wir hinzuweisen uns erlauben.

Disa grandiflora. Die prachtvolle Orchidee vom Cap; hübsche Pflanzen à 4 Thlr.

Dracaena arborea vera. 4 und 8 Thlr.

Gardenia floribunda sp. Shanghai. 1 Thlr. 15 Gr.

— *radicans foliis variegatis.* Aus Japan eingeführte, schöne buntblättrige Varietät der wohlbekannten Gard. rad. Die Blumen sind der ursprünglichen Species gleich; die Blätter aber unegal, mässig weiss geändert. (Erhielt in London einen ersten Preis.) 4 Thlr.

Gomphia Theophrasta. Ausgezeichnet schöne Blattpflanze. 5 und 8 Thlr.

Isotypus onoseroides (Cataleuca rubicunda). Junge hübsche Pflanzen à 1 Thlr., 6 Stück 4 Thlr.

Karstenia quinquenervia. Sämlinge à 15 Gr.

Latania humilis. 4 Thlr.

— *Verschaffeltii.* 20 Thlr.

Maranta argyraea. 3 Thlr.

Nephelaphyllum pulchrum. 4 und 7 Thlr.

Passiflora Baraquiniana. Eine kleine, zierliche Species von Brasilien. Die Blumen violett und weiss und von angenehmem Geruch. 1 Thlr.

Phyllogathis rotundifolia. Von Java eingeführte, prächtige Melastomatee von regelmässigster Form der Blätter und verschiedenfarbigem Colorit; die Blätter mit feinen weissen Borsten besetzt. 10 Thlr.

Physurus querceticola. 2 Thlr.

Plocostemma lasianthum. Prachtvolle Asklepiadee von Borneo. 3 Thlr.

Poggendorfia rosea. Passiflora von Neu-Granada mit rosenrothen Blumen. 1 Thlr.

Pogonia discolor. 10 und 15 Thlr.

Pollia purpurea. Prächtige Commilinacee mit fusslangen, schön geformten, oben glänzend schwarzgrün unten purpurblau gefärbten Blättern. 5 und 10 Thlr.

Pothos argyraea, rankend. 25 Gr.

Pteris cretica albo-lineata. Ausgezeichnete Neuheit. Weit schöner als Pteris argyraea. Starke Pflanzen à 6 Thlr.

Selaginella caulescens } Zwei neue reizende Lycopodien,
— *Griffithii* } erstere von Central-Indien, die zweite von Borneo eingeführt. Beide sind empfehlenswerthe Hinzufügungen zu ausgewählten Farrn-Collectionen. Jede Species 1 Thlr. 20 Gr.

Sphaerostema marmorata. Von Borneo eingeführter Warmhaus-Ranker, mit breiten, herzförmigen, sehr substantiellen Blättern, welche silberweiss marmorirt sind. 8 Thlr.

Triolena scorpioides. Zierliche Melastomatee von sehr gedrungenem Bau. 1 Thlr. 15 Gr.

Abies inversa. Interessante Abart mit ganz herunterhängenden Zweigen; starke Pflanzen. 5 Thlr.

— *Reginae Amalia.* Vom Peloponnes. Sämlinge à 10 Gr.

— *Williamsonii.* Neue ausgezeichnete, von Californien eingeführte Species, deren feine Nadeln sehr dicht stehen und von blaugrüner Färbung sind. Da sie auf der Sierra Nevada und selten unter der Schneelinie vorkommt, so wird sie jedenfalls unser Klima vertragen können. Sämlinge à 1 Thlr. — 6 Stück 4 Thlr.

Agathea coelestis fol. var. Schöne buntblätterige Staude für das freie Land. 25 Gr.

Agave coccinea. Blätter horizontal, breit mit rothen Dornen. 2jährige Pflanzen 20 Gr., 12 Stück 6 Thlr.

Aralia crassifolia vera, mit breiter und dicker gelber Mittelrippe. 8 Thlr.

— *heteromorpha.* Auffallend schöne neue Species. 5 Thlr.

— *leptophylla vera*, fein und distinct. 3 Thlr.

Convolvulus mauritanicus, schöne Ampelpflanze, mit zahlreichen grossen blauen Blumen. 20 Gr.

Erythryna floribunda, zwergartig, vielblumig, rosa in roth übergehend. 1 Thlr. 15 Gr.

— *Marie Belanger*, Blumen gross, von schöner Form, prächtig zinnoberroth; ausgezeichnete Varietät. — 1 Thlr. 20 Gr.

Littaea xalapensis. Blätter schmal mit weisslichen Dornen. 2jährige Pflanzen à 20 Gr., 12 Stück 6 Thlr.

Pelargonium zonale Princess of Prussia, schöne Varietät, von gedrungenem compacten Bau, mit grossen runden Dolden und leuchtend hellscharlachrothen Blumen; die Blätter mit scharf ausgeprägtem Gürtel. 25 Gr.

Philadelphus grandiflorus speciosissimus. Bedeckt sich buchstäblich mit grossen weissen Blumen, während die Pflanze zwergig bleibt. 25 Gr.

Pinus lophosperma. Neue Species von Californien, mit sehr langen, starken und breiten Nadeln. 3jährige Pflanzen à 2 Thlr. — Sämlinge à 20 Gr.

Stockesia cyanea. Neu eingeführte Staude, mit grossen asterähnlichen himmelblauen Blumen. 15 Gr.

Weigelia Isoline. Blumen weiss, mit strohgelbem Schlund und grossen goldgelben Flecken.

Weigelia van Houttei. Blumen gross, rosa-carmin, mit breiten reinweissen Flecken.

— *rosea nana foliis variegatis*, sich stark verästelnde Zwergart. Die Panachirung ist schöner und bestimmter als bei Weig. amab. fol. var.

— *Stelznerii*, Blüthenrispe grösster Art, mehr als 300 Blumen, welche gross und dunkelroth sind, an einem Zweige!

— *striata.* Blumen mittlerer Grösse, weiss und blutroth gestreift. Neues Colorit.

Von den vorstehenden 5 schönen Hybriden, gewonnen von Herrn Desbois, dem die Gartenwelt schon drei hübsche Varietäten verdankt, geben wir junge, kräftige, gutbewurzelte Pflanzen das Stück mit 1 Thlr. ab.

Yucca Parmentierii. Diese schöne Liliacee wurde neulich unter dem Namen „Königslilie“ zu dem Preise von 15 Thalern offerirt! à 3 und 5 Thlr.

— *quadricolor*, à 6, 8, 12 und 25 Thlr.

Von den in diesem Jahre in den Handel gekommenen neuen Flor- und Modeblumen sind empfehlenswerth und zu sehr mässigen Preisen von uns zu beziehen:

die Fuchsien von Cornelissen, R. Smith, F. & A. Smith, Henderson und Kinghorn;

die Pelargonien von Duval, Boucharlat, Malet und Miellez;

die Petunien von Crousse, Ingelrelst und Rendatler;

die Pentstemon und Phlox von Lemoine und Rendatler.

Specielle Listen hierüber stehen auf Verlangen zu Diensten, ebenso unser diesjähriger Frühjahrs-Catalog, dem zum Herbste ein Nachtrag hinzugefügt werden wird.

Aufträge auf vorstehende empfehlenswerthe Gewächse werden zu den beigefügten Preisen prompt von uns effectuirt.

Laurentius'sche Gärtnerei

*(11) zu Leipzig.

Inhalt:

Versuche zur Gründung einer Akademie der Wissenschaften unter Maria Theresia. — Ueber die Hieracien Amerikas. — Eine neue Mikania. — Anacahuite, ein mexik. Mittel gegen Lungenschwindsucht. — Correspondenz (Die Vermischung der Anisfrüchte mit jenen von Conium maculatum; Alocasia metallica Schott, Caladium cupreum Koch und Alocasia metallica Hook., drei verschiedene Aroideen). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Dendrobium Farmeri Paxt. var. albiflorum; Leptostachya dichotoma N. ab E.; Callicarpa lanata Vahl; Pachira stenopetala Cav.; Dracaena Aubryana Brgnt.; Rhododendron Bijou de Gand. (hybridum); Cordyline indivisa Kunth; Statice profusa Hort.; Dianthus Seguieri Vill. var. caucasicus). — Vermischtes (Das Abfallen der Feigen zu verhindern; die Fruchtbarkeit der Obstbäume zu befördern; Rhombendodekaëder, Urform der Bienen- und Pflanzenzelle; Flora am Como-See; Ertrag des Oelbaums; ein fruchtreicher Birnbaum; Bernsteinfund). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Hamburg; Breslau; Marburg; Jena; München; Wien; London; Stockholm; Lucca; Athen). — Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt a. M. — Amtliche Mittheilungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. Juli 1861. No. 13.

De Vriese's Expedition nach Holländisch-Indien.

Holland sendete bekanntlich vor fast vier Jahren Prof. W. H. de Vriese, Director des botanischen Gartens der altberühmten Universität Leyden, nach Ostindien, um daselbst Ackerbau, Gewerbe und Handel zu studiren, und genaue Mittheilungen über diese Fragen zu machen. Jetzt zeigen die Zeitungen die Anfang März d. J. erfolgte Rückkehr des Reisenden an, und in Bezug hierauf theilen wir die Uebersetzung eines Artikels mit, in dem Prof. Suringar über die Reise und ihre muthmaasslichen Ergebnisse einen Bericht giebt:

„. . . . Professor de Vriese hat seine Sendung glücklich vollbracht, und einen reichen Schatz von wissenschaftlichen Beobachtungen in jenen herrlichen Gegenden gesammelt. Herzlich wünschen wir, dass ihm die Kraft bleibe, seine Arbeit zu fördern, die heimgebrachten Beobachtungen und Ergebnisse ihrem Werthe gemäss dem Vaterland und der Wissenschaft dienstbar zu machen. Bekanntlich reiste Professor de Vriese, nach einigen Vorbereitungen, die er sowohl in England und Frankreich als hier getroffen, im October 1857 mit der Ueberlandpost ab. Zuerst verweilte er einen Monat in Ceylon. In den centralen Gebirgen der Insel wird der im Handel so hoch geschätzte Kaffee geerntet und zubereitet. Es war wichtig genaue Forschungen anzustellen, um die Behandlungen dieses Products in unserm Indien zu prüfen. Ausserdem wurde, trotz der kurzen Zeit, eine Anzahl anderer Producte dieses Landes, vormals einer Perle der niederländischen Krone, genau studirt. — In den ersten Tagen Januars 1858 kam er in Batavia an. Da der Zweck der Sendung nach königl. Beschluss schon bei Gelegenheit der Abreise unsers Mitbürgers zur allgemeinen Kenntniss gekommen, bringen wir jetzt allein in Erinnerung, dass vorgeschrieben worden: eine wissenschaftliche Untersuchung (im Hinblick auf die Localverhältnisse) 1) des Zustandes aller Culturen im niederländischen Indien, mit besonderer Berücksichtigung jener, die sich für den europäischen Markt eignen; 2) der Güte und möglichen Verbesserung der Bodenarten; 3) der Gelegenheit zur Ausbreitung der Culturen; 4) der Mittel sie zu verbessern; 5) der Möglichkeit der Einführung neuer oder der Verbreitung nicht allgemein gebauter Producte. Der Untersuchung Javas wurde vorgeschriebenermaassen der grösste Theil der gewährten Zeit gewidmet. Ganz Java ward durchreist, sorgfältige Notizen wurden gemacht, und schon verschiedene vorläufige Berichte an die indische Regierung eingesendet. In den wichtigeren Theilen Java's währte der Aufenthalt länger als in den weniger wichtigen. Die Regentschaft Preanger, die den siebenten Theil Javas ausmacht, besonders das bandongsche Gebiet, muss hier zuerst genannt werden wegen der Anstalten zur Bereitung des Kaffees nach der sogenannten westindischen Weise. Darauf wurden fast alle jene Gegenden besucht, wo Kaffee und Indigo gepflanzt werden, und überall ward die eigenthümliche Cultur studirt. Ueberhaupt wurden unter den nicht allgemein verbreiteten Producten Baumwolle und Cacao ins Auge gefasst, während die Reiscultur in ihren Verschiedenheiten in manchen Gegenden den Gegenstand besonderer Sorge für die Bevölkerungen ausmacht. — Ende 1859 wurde, nach einer Untersuchung der Insel Madura, eine Reise nach dem molukkischen Archipel unternommen. Unterdessen war Herrn de Vriese im Lauf des Jahrs als Secretär ein junger, aber geschickter Beamter, Hr. A. H. Servatius, zugesellt. In Gesellschaft dieses und des Ehreninspectors der Culturen, des Hrn. J. F. Teyssmann, wurde im December 1849

von Surabaja abgereist. Letzterm Herrn war auf Vorstellung des Hrn. de Vriese aufgetragen, mit ihm die Molukken in Bezug auf die Ausbreitung der Baumwollencultur zu untersuchen. Man besuchte Timor-Koepang und Timor-Delhi, bereiste kurz darauf die Bandagruppe, und untersuchte nach Grossbanda und Neira fast alle Muscatbaumpflanzungen. Kurz darauf wurde Amboina in allen Richtungen durchreist, besonders in Bezug auf Cacaocultur, deren Belebung die Regierung durch grosse Unterstützungen betrieb. Unter dem Geleite des Gouverneurs der molukkischen Inseln, Chevalier Goldmann, wurden nach einander die Südküste von Saparna und Ceram, und überhaupt die Länder am Golf von Elpapoetik, besucht. Besonders waren es das Gebiet des breiten Rouattastroms, des wichtigsten von Ceram, und die Fläche von Makariki, welche zur Ausbreitung der Culturen sich sehr geeignet erwiesen. Von Amboina zurückgekehrt, unternahm de Vriese eine Reise nach Boeroe, wozu die vor dem Hauptplatz stationirte Corvette „Pallas“ unter Befehl des Obersten Valentini zur Verfügung gestellt war. Die Fläche von Kajeli, kürzlich als geeignet für europäische Colonisation angepriesen, wurde in allen Richtungen durchreist, und zu demselben Zweck ein Besuch an der Südküste von Boeroe und auf der Insel Oki gemacht. Ternate, Tidore, das nördliche Halmaheire, zum Theil auch die Ostküste bis an die Landenge von Dodinga, wurden vollends besucht. Vor allem fanden sich auf letzterer Insel sehr fruchtbare Flächen. Mit S. M. Dampfschiff „Etne“, Capitän Luit. Vos, wurde auch eine Reise nach der Insel Batjan unternommen, die besonders wegen ihrer Steinkohlen wichtig ist, und von da fuhr man nach Minahassa van Menada, welche wichtige Gegend in Bezug auf Kaffeebau genau untersucht wurde. Endlich wurden Ende 1860 einige Theile Mittel-Javas, besonders aber die Fürstenländer besucht, während eine Tour nach dem nordwestlichen Borneo und den Padangschen Hochlanden von Sumatras Westküste wie auch einer Abtheilung Benkoelens diese wichtige Reise beschloss. Ueberhaupt soll durch die Reisen in den Besitzungen ausserhalb Javas manches wichtige Product entdeckt worden sein. Die gegebene Uebersicht zeigt hinlänglich, von welchem Werth die ganze Expedition für Handel und Gewerbe sein muss. Mit Verlangen erwarten wir die Veröffentlichung der Ergebnisse von Forschungen, welche so grossartig unternommen, so rastlos durchgeführt wurden u. s. w. W. T. R. Suringar in Leyden.“

Man muss mit Anerkennung aussprechen, dass es kein Land geben dürfte, das, nach seinen Mitteln und seiner Ausdehnung, so viel für wissenschaftliche Forschungen aufwendet als Holland. König Wilhelm III. hat sich seit seiner Thronbesteigung stets als aufgeklärter Förderer der Wissenschaft gezeigt; er steht viel zu hoch, um den kleinherzigen Standpunkt gewisser Holländer zu haben, die gern aus Holland ein abgesperrtes europäisches Japan vergangener Zeiten machen möchten. Sein Ministerium möge darauf bedacht sein, das Ergebniss dieser Forschungen in einer Sprache veröffentlichen zu lassen, die weiter verbreitet und allgemeiner bekannt ist als die holländische.

Ueber die Südgrenze einiger Laubmoose.

Von Ludwig R. v. Heufler.

Dr. J. Milde hat in seiner „Uebersicht über die schlesische Laubmoos-Flora“ (Bot. Zeit. 1861. Beilage S. 48) angegeben, dass zu den Arten, welche in Schlesien ihre Südgrenze finden, nur Sphagnum Lindbergii, Hypnum elodes, arcticum, ochraceum, Dichelyma falcatum, Mnium cinclidioides gehören. Diese Angabe ist jedoch nur in Beziehung auf Sphagnum Lindbergii und Hypnum arcticum richtig und es muss bei der geringen Kenntniss, welche wir über die Verbreitung der erst in neuerer Zeit unterschiedenen, schwierigeren Arten der Gattungen Hypnum und Sphagnum haben, ausdrücklich hinzugesetzt werden, dass auch diese berichtigte Angabe nicht einmal die Wahrscheinlichkeit für sich hat, dass nicht der nächste Tag sie noch mehr beschränke oder gar zu nichte mache.

Ich lasse nun die mir bekannten südlicheren Standorte der obengenannten Laubmoose folgen.

Hypnum elodes Spruce kömmt auch in Sumpfwiesen der Festungswerke von Strassburg vor: Schimper Synops. 601; in den Auen des Praters bei Wien: Juratzka Verh. z. b. Ges. XI. Abh. 122, im Salzburgschen: Storch (ohne Zweifel nach Sauter) Skizzen I. 88. Nach einer handschriftlichen Mittheilung Schimper's auf einer Etikette meines Herbars ist es „allgemein verbreitet!“ Die Aufnahme von Hypnum elodes unter die Laubmoose, welche in Schlesien ihre Südgrenze haben, muss auch rücksichtlich Milde's einem blossen Versehen zugeschrieben werden, denn in der nämlichen Abhandlung Milde's, worin diese Angabe vorkömmt, ist auf Seite 20 die Nachricht enthalten, dass Juratzka es auch bei Wien gefunden habe.

Hypnum ochraceum Wils. kömmt auch vor in Ostböhmen, Stibnitzthal bei Rokitnitz auf Urgebirgen bei 2500': Em. Weiss, ferner in der Gastein am Bache des Anlaufthales: G. Zwan-

ziger; beide Standorte l. Juratzka in den Verh. z. b. Ges. XI. Abh. 124.

Dichelyma falcatum Myrin fand Kalchbrenner, bisher nur unfruchtbar, im Bache Zeleni bei Wallendorf in den Karpaten der Zips: Haszlinszky in Pressb. Verh. II. 8.

Dass die Karpaten nordische Laubmoose eben so gut wie die Sudeten besitzen, ist nicht überraschend, wenn man sich erinnert, dass Nephroma arcticum dort schon an mehreren Orten aufgefunden wurde, von Wahlenberg in den Centralkarpaten an der Alpenlehne über dem See Raczkowa: Fl. Carp. princip. 386, von Kalchbrenner ebendort am Hinszka-See: Haszlinszky Abh. z. b. Ges. IX. Abh. 11 und von Haszlinszky beim Szabi-See ebenfalls in den Centralkarpaten: A. a. O., an allen drei Orten jedoch nur steril. Leider kann eine Angabe, dass das heutzutage unter dem Namen Dichelyma falcatum bekannte Moos auch in den Alpen vorkomme, nur als zweifelhaft angeführt werden. In dem von Wulfen hinterlassenen und im kaiserlich österreichischen botanischen Hofcabinete zu Wien aufbewahrten Manuscripte einer „Flora norica“, dessen kryptogamischen Theil Juratzka zur Veröffentlichung in den Schriften des Landesmuseums in Kärnten vorbereitet, kommt zwar Fontinalis falcata vor, allein leider nur mit der allgemeinen Standortsangabe: „Supra lapides in rivulis ex alpibus defluentibus.“ Diese Angabe ist in Wulfen's eberdort aufbewahrtem Herbar durch einige sterile Stämmchen dieses Mooses unter dem im Manuscripte vorkommenden Namen gewissermaassen belegt, allein im Herbar fehlt jede Standortsangabe, auch jene allgemeine des Manuscriptes. Bridel hat laut seiner eigenen Bemerkung in den Species Muscorum III. 109. unter der Fontinalis capillacea seiner Muscologia Recentiorum III. pars III. 162 theilweise Fontinalis falcata verstanden und aus der Weglassung des kärntischen Standortes (welcher in der Musc. Recent. bei Fontinalis capillacea angegeben war) bei Foutinalis capillacea in den Spec. Musc. könnte man schliessen, dass Fontinalis falcata in Kärnten gefunden, vielleicht von dorther durch Wulfen an Bridel mitgetheilt worden sei. Allein da Bridel von einer solchen Mittheilung nichts erwähnt, hingegen, gleichzeitig mit der Weglassung des kärntischen Standortes, in den Sp. Musc. a. a. O. ausdrücklich sagt, das Jacquin'sche Citat bei Fontinalis capillacea in der Muscol. Recent. gehöre zur vorhergehenden Art (nämlich zu Fontinalis falcata), so ergiebt sich daraus mit Gewissheit, dass Bridel nur auf dieses Citat bauend Kärnten als Standort angegeben habe. Damit war er aber in einem doppelten oder eigentlich dreifachen Irrthum befangen. Denn erstens war nicht Jacquin Coll. II. 227, sondern Wulfen in Jacq. Coll. II. 227 zu citiren, indem Jacquin nur der Herausgeber, Wulfen der Verfasser des citirten Aufsatzes war. Zweitens beziehen sich die dort angeführten Standorte auf Krain, nicht auf Kärnten, und Bridel hat sich nur durch den Gesammttitel: „Rariores plantae Carinthiacae“ der Wulfen'schen Schrift, in welcher Pflanzen verschiedener Länder, nicht bloss Kärntens, beschrieben werden, zu der irrigen Angabe verleiten lassen. Drittens ist Wulfen's Fontinalis capillacea weder Fontinalis capillacea noch Fontinalis falcata, sondern Cinclidotus fontinaloides, was aus der Beschreibung hätte entnommen werden können. Der unzweifelhafte Beweis dieser Deutung liegt im Herbar Wulfen's, das mehrere gute Exemplare von Cinclidotus fontinaloides in einem Bogen enthält, auf dessen Aussenseite von der Hand Wulfen's der Name Fontinalis fontinaloides und folgende Bemerkung geschrieben steht: „Hedwigio Trichostomum fontinaloides habita a Scopolio et me pro Fontinali capillacea L.“ Für das Vorkommen von Dichelyma falcatum in den Alpen bleibt also nur die vage Nachricht Wulfen's im Manuscripte der Flora norica und späteren Forschungen, namentlich in den kärntischen Gletscherthälern der Tauernkette, bleibt es vorbehalten, dieselbe zu erweisen.

Mnium cinclidioides Blytt, hat mir Milde selbst, nach dem Drucke seiner „Uebersicht“, von Coburg aus mitgetheilt, wo es in der Ebene! erst im laufenden Jahre Geheeb gesammelt hat.

Anhangweise möge hier folgende auf Milde's citirte Arbeit bezügliche Notiz Platz finden: Das Torfmoos, welches Lindberg zuerst als Art unter dem Namen Sphagnum Lindbergii unterschieden und Milde in den Exemplaren vom Riesengebirge zuerst als solches erkannt hat, ward schon vor vielen Jahren dort von Sendtner aufgefunden und als eigene Abart unterschieden; jedoch, so weit mir bekannt ist, nicht veröffentlicht. In meinem Herbar liegt es nämlich, von Sendtner mitgetheilt, als Sphagnum cuspidatum g. fulvum Sendt. mit der handschriftlichen Bemerkung: „diejenige Form, welche die Höhen des Riesengebirges überkleidet. Von der weissen Wiese daselbst“, und im Herbar der kais. königl. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, ebenfalls von Sendtner mitgetheilt, unter dem Namen Sphagnum capillifolium β fulvum, von der Wiesenbaude in Schlesien, mit dem Datum: 27. VIII. 1839.

Nachtrag zu den „Untersuchungen über die Hypneen Tirols“.

Seit der Veröffentlichung meiner „Untersuchungen über die Hypneen Tirols“ (Mai 1860) sind für Nordtirol hinzugekommen: Orthothecium

intricatum, Brachythecium rivulare, Eurhynchium striatulum, crassinervium, Vaucheri, piliferum, Plagiothecium Mühlenbeckii, Hypnum Sommerfeltii, chrysophyllum, pellucidum Wils. in Sched., subsulcatum, prätense, fastigiatum, callichroum, giganteum, sämmtlich auf einer von Juratzka und mir im Spätsommer 1860 unternommenen kryptogamischen Exploration bei Kufstein aufgefunden; für Südtirol: Brachytecium reflexum vom Todtengebirge: Hausmann, Rhynchostegium tenellum: Schlossruine Castelbarco auf Ziegeln: Venturi, Amblystegium Juratzkanum und Hausmanni De Not. in sched., beide von Botzen: Hausmann, subtile aus Vallarsa: Porta; Hypnum exannulatum: Rosswagen auf dem Rittener Berge bei Botzen: Hausmann, Hypnum Vaucheri Lesq. (das wahre!) hinter der Strasse von Rovereto nach Vallarsa: Porta; für Tirol überhaupt ohne Kenntniss des Standortes: Plagiothecium neckeroideum: Molendo in litt. ad Heufler. Für Hylocomium umbratum wurde ein bestimmter und zwar nordtirolischer Standort (Kufstein) constatirt. Mit Ausnahme der Mittheilung Molendo's, sind sämmtliche Angaben durch Exemplare im Heufler'schen und rücksichtlich der Kufsteiner Exploration auch im Juratzka'schen Herbar belegt. Von diesen Hypneen sind für ganz Tirol neu: Brachythecium reflexum; Eurhynchium crassinervium, piliferum; Rhynchostegium tenellum; Plagiothecium neckeroideum; Amblystegium Juratzkanum, Hausmanni; Hypnum pellucidum, subsulcatum, pratense, Vaucheri, und unter diesen ist Amblystegium Hausmanni ganz neu, Hypnum pellucidum erst in jüngster Zeit dem Namen nach veröffentlicht. Amblystegium Hausmanni steht dem A. riparium sehr nahe und wurde von mir und Juratzka, der es auch bei Wien auffand, bisher für eine kleine bleiche Form von A. riparium gehalten, indem es keinem von uns beiden gelungen war, scharfe Unterschiede, namentlich im Baue des Blattes aufzufinden. De Notaris wird ohne Zweifel das Nähere über die Gründe der specifischen Unterscheidung veröffentlichen. Hypnum pellucidum gehört zur Section Harpidium. Die Gesammtzahl der bekannten Hypneen Tirols ist gegenwärtig auf 96 Arten gestiegen (worunter in Nordtirol 83 mit Einschluss des wahrscheinlich im nördlichen Antheile gefundenen Plagiothecium neckeroideum, in Südtirol 76). Durch die Exploration der Gegend von Kufstein ist das den allgemeinen bryogeographischen Sätzen entsprechende Verhältnissdes Ueberwiegens der Hypneen in nördlicheren Gegenden (siehe meine Abh.: „Die Laubmoose von Tirol. Geographisch erläutert.“ Sitzungsber. der math.-nat. Klasse der k. öst. Akademie der Wissenschaften. VII. 186), welches durch die seit dieser Abhandlung fast ausschliesslich auf Südtirol gerichtete Forschung getrübt worden war, wieder hergestellt.

Wien, 31. Mai 1861. **v. Heufler.**

Zusammenstellung der Forstgewächse in Griechenland.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Pinus maritima, *Peykos* der Neugriechen, *Peyke* des Dioscorides. Die Meeres- oder Strandkiefer ist ein in Griechenland weit verbreiteter Baum; selten ist ein Gestade so öde und so klippig, um nicht dieser Kiefer noch Nahrung darzubieten; selbige nimmt mit dürrem, steinigem Boden vorlieb, gedeiht jedoch auf lockerem Kalkboden oder in sandigem Lehmboden ausgezeichnet. In einem Alter von 45 Jahren trägt sie Samen, lässt aber ihre Zapfen, die oft unmittelbar aus der Rinde des Stammes und der Zweige kommen, nicht fallen; sie reifen und streuen den Samen aus, vertrocknen und bleiben fest sitzen, so dass man auf diesen Bäumen oft dreierlei Zapfen zu gleicher Zeit findet. Diese Strandkiefer enthält sehr viel Harz und wird wegen desselben sehr geschätzt, da man es dem Leim zusetzt, um diesen vor Gährung zu schützen. Auch die halbreifen, noch grünen Zapfen werden in grosser Menge benutzt, indem man sie in neuen Wein schüttet, um denselben durch ihren Gehalt von Terpenthin vor dem Sauerwerden zu bewahren. Schon die Alten thaten dies, und deshalb war auch die Pinie dem Dionysos heilig. Wahrscheinlich waren auch die Fichtenkränze, mit denen die Sieger in den Isthmischen Spielen belohnt wurden, von dieser Kiefer.

Pinus picea findet sich auf allen höheren Gebirgen in Rumelien, Morea und Euböa.

Pinus Abies bildet Wälder in den Gebirgen von Aetolien und Achaja.

Pinus Pinea, *Koukounaria* genannt, findet sich einzeln auf dem Festlande und auf den Inseln Naxos und Io.

Die neue Abies Reginae Amaliae findet sich in den Wäldern von Malevo im Peloponnes.

Unter den Laubhölzern finden sich:

Quercus pubescens, *Drys*, auf Euböa in der Ebene von Eretrea, in Arkadien bei Londari und weniger schon in Rumelien.

Quercus Aegilops, Balanidia genannt, findet sich in ganz Griechenland, besonders jedoch auf den Inseln des Archipels und vorzüglich auf der Insel Zea. Diese Eiche bildet einen sehr ansehnlichen Baum mit dicht belaubter Krone, der eine Höhe von 50—60 Fuss hat und 2—3 Fuss dick wird, und seine Cupulae sind die sogenannten Valloniden, die als Gerbemittel zu Tausenden von Centnern jährlich ausgeführt werden.

Quercus Esculus findet sich auf Euböa, auch in den Gebirgen von Arkadien. Von den Eicheln dieses Baumes sollen sich im Alterthume die Arkadier genährt haben, die man deshalb Balanophagen nannte.

Quercus coccifera findet sich auf allen Bergen und ist besonders wichtig für Griechenland, weil sich auf derselben die Schildläuse, Coccus

Ilicis (die sogenannten Prinokokke auf Griechisch), finden, die zum Rothfärben der wollenen Tücher sowie der Kopfbedeckungen der Griechen und Orientalen benutzt werden.

Quercus Ballota findet sich ebenfalls auf den Gebirgen Griechenlands und kann leicht mit der Q. Ilex, der sie sehr ähnlich sieht, verwechselt werden.

Quercus Ilex, die *Aria* oder *Areos*, Stecheiche, findet sich als ein sehr schöner, ansehnlicher Baum in den Gebirgen von Achmet Aga bei Xenochori auf Euböa und noch schöner in Akurman und auf der Insel Skiathos.

Ausser diesen angegebenen Hauptbäumen der griechischen Waldungen finden sich: Taxus baccata, *Smilax* einzeln mit Tannen auf Euböa, in Arkadien auf dem Kylene.

Juniperus Oxycedrus und phoenicea finden sich auf den Inseln des Archipels, auch auf Euböa und in den Wäldern von Morea. Man sammelt von diesen Wachholdern die Beeren, und solche finden sich in allen Apotheken des Orients statt der schwarzen Wachholder.

Juniperus communis findet sich sehr selten. Auf der Insel Paros ist dieser kleine niedliche Strauch in einiger Menge, jedoch werden die Beeren von dieser Wachholder-Species nicht gesammelt, und auch in Konstantinopel sah ich die Baccae J. phoeniceae nur in den Apotheken.

Juniperus Sabina, *Bradys* des Dioscorides, wächst nach Sibthorp auf mehreren griechischen Bergen, besonders auf dem Parnass.

Cypressus sempervirens, *Kyparissos* des Dioscorides, findet sich einzeln in den Wäldern, indem dieselbe nur in den Gärten angebaut wird und bedeutender Sorge braucht, bis sie zu einem kräftigen Baume herangewachsen ist. In Arkadien wird dieser Baum in ganzen Schlägen angebaut, weil man dessen Stamm, der ein sehr gutes Bauholz liefert, theils im Inlande gebraucht, theils auch ausführt.

Platanus orientalis, *Platanos* Dioscorides. Dieser schöne Baum, eine Zierde der griechischen Flora und der Waldungen des Orients, zeigt dem Reisenden schon aus der Ferne durch sein freundliches Grün die Gegenwart von Wasser und Quellen an. In den Schatten dieser Bäume, die sich den Wasserriefen entlang finden und zu einer majestätischen Grösse emporwachsen, legen sich die Reisenden mit ihren Thieren, um sich im Sommer vor der Mittagshitze zu schützen und durch einen Schlaf zu erquicken. Er wächst sehr schnell und eignet sich besonders zur Forstcultur, wo sich Wasser findet.

Ulmus campestris, *Ptelea* des Dioscorides, ist durch ganz Griechenland verbreitet, meist in Hecken, seltener als grosser Baum in der Ebene. Sie wächst bis zu 2500 Fuss über dem Meere, wird in 70—100 Jahren 60—90 Fuss hoch und 3 Fuss dick.

Alnus glutinosa, *Klidra*, wächst auf Euböa in kleinen Gruppen bei Achmet Aga an Bächen, in Elis, Laconien, Böotien und in Rumelien; sie steigt bis zu 3000 Fuss über dem Meere. Auf Euböa finden sich Erlenbäume von 30—40 Fuss Höhe und 2—3 Fuss Dicke. Sie giebt reichlichen Stockausschlag.

Carpinus Ostrya wächst auf Euböa in den Gebirgen von Xenochori und auch in Morea, jedoch überall einzeln und selten.

C. Betulus, *Gauros*, findet sich nach Sibthorp auf den höheren Gebirgen von Griechenland bis zu 3000 Fuss über dem Meere.

Populus alba — P. graeca — P. nigra, *Leykai* heutzutage, *Aigeiros* Dioscorides, finden sich in allen Theilen des Landes auf Euböa, in Morea jedoch in der Nähe von Bächen und feuchten Plätzen. Alle diese Populus-Arten kommen sehr gut fort und werden an geeigneten Plätzen kolossale, riesenhafte Bäume. Im nahen Olivenwalde von Athen am Flusse Kephissos und auch im Dorfe Kephissia finden sich Pappelbäume von 80—100 Fuss Höhe.

Tilia europaea, *Philyra*. Diese Linde, die den Orientalen und Griechen die als Isaï so beliebten Blüthen sine bracteis liefert, findet sich auf dem Gebirge Castro Wallo. T. grandifolia findet sich in Laconien. Die orientalischen Lindenblüthen, die aus Macedonien gebracht werden, sind viel aromatischer und stammen aus Itaca.

Cercis Siliquastrum mit seinen schönen rothen Blüthen, mit denen dieser Baum im Frühjahr ganz übersäet ist, so dass man kein Blatt unterscheiden kann, findet sich in allen Theilen des Landes, auf dem Pentelicon in Argolis und auf Euböa. Durch seine schönen Blüthen, die auch sehr angenehm riechen, ist dieser Baum ein Zierbaum geworden und findet sich in allen Gärten. Den Blüthen folgen 6 Zoll lange, 1 Zoll breite, flache, dünne, braunröthliche Schoten, die man falsches Johannisbrod nennen kann, und selbige bedecken alle Aeste und Zweige dieses Baumes. Man nennt diesen Baum auch Judasbaum, indem sich Judas daran aufhängte; jedoch wahrscheinlich ist Rhamnus Jujuba — R. Spina Christi — für diesen zu halten.

Celtis australis, *Lotos Dendron* Dioscorides, wächst häufig in Griechenland, aber sehr langsam, und es finden sich Bäume von 30—40 Fuss Höhe. Die Früchte gleichen den Kirschen oder mehr den Vogelkirschen und werden von den Griechen gegessen. Er ist mehr ein Zierbaum.

Salix alba, fragilis, *Itea* Dioscorides, finden sich in allen Theilen des Landes an den Flussbetten des Kephissos, besonders in Euböa bei Kumi Karysto. Sie gedeihen ausserordentlich gut und erreichen eine Höhe von 30—40 Fuss. *Itea* heisst dieser Baum bei Dioscorides, und auch die Neugriechen nennen ihn Itĕā. Salix babylonica ziert auch in Athen die Ruhestätte des Hingeschiedenen, gleichwie die ernste und trauererregende Cypresse das Grab des Muselmannes und des Mahomedaners umschattet.

Endlich ist auch des dem Apollo geheiligten

Baumes, der *Daphne*, des Lorberbaumes, Laurus nobilis, zu gedenken. Derselbe wächst in Griechenland und auf den Inseln, meist nur als grosser Strauch, in Thalschluchten, gedeiht jedoch bei gutem Stand und Boden zu einem stattlichen Baume. Der Lorberbaum war den alten Hellenen sehr gut bekannt, ein Lorberzweig schmückte den Sieger zu Delphi, und auch die Priester des Apollo trugen Lorberkränze; die Pythia kauete Lorberblätter, wenn sie zum Dreifuss schritt, der mit Lorberzweigen umwunden war.

In die Klasse der Sträucher, die die griechischen Waldungen zieren, gehören: Arbutus Andrachne u. A. Unedo. Diese beiden Sträucher sind Zierpflanzen zu nennen, denn nicht nur für die Waldungen sind selbige eine Zierde, sondern auch für jeden Kunst- und Lustgarten. Beide finden sich in ganz Griechenland und auch auf den Inseln häufig in Gehängen und Thalschluchten. Das Holz dieser schönen Sträucher dient zur Kohlenbrennerei, und diese guten und zarten Kohlen geben sehr viele Hitze.

Pistacia Terebinthus, *Terminthos, Tetramidos* Dioscorides, die auf einigen Inseln des Archipels, besonders auf Chios, Cypern und Rhodos, des ausfliessenden Terpenthins halber angeschnitten wird, bildet einen ansehnlichen Strauch und wird auch zu einem 20—30 Fuss hohen Baume. Auch aus den Beeren dieses Strauches, den die Landleute Schīnōs nennen, wird ein fettes Oel ausgepresst, das als ein Heilmittel gegen Rheumatismus benutzt wird und in grossem Rufe steht. (Vgl. Bpl. IX, p. 154.)

Auch Pistacia Lentiscus findet sich in allen Waldungen, bildet ein üppiges, immergrünes Gebüsch, was oft ganze Abhänge überzieht, giebt jedoch keinen Mastix oder der ausfliessende Mastix wird nicht hart, sondern klebt am Baume fest und fällt nicht von den Aesten. Für Griechenland haben diese beiden Sträucher einen grossen Werth durch ihre Blätter, indem dieselben sehr tanninhaltig sind und für Gerbereien grossen Nutzen geben können. Seit ein paar Jahren werden diese Blätter gesammelt und in den Gerbereien von Syrien zum Gerben der Saffiane verwendet. Auf diesem Strauche finden sich oftmals an feuchten Plätzen eine Unmasse von Galläpfeln in Form von grossen Schoten. (Vgl. Bpl. IX, p. 154.)

Rhus Coriaria, *Rous* u. *Chrysoxilon* Dioscorides. Im Alterthume gerbten und färbten die Megarensen mit diesem Kraute Leder und Wolle goldgelb und deswegen nannten sie dasselbe Goldholz. Dieser Strauch wächst nicht selten auf Euböa am Kithäron und wird oft baumartig bis zu 20 Fuss hoch und 1 Fuss dick.

Rhus Cotinus, *Myrike* des Dioscorides, wächst ebenfalls auf der Insel Euböa und auch im Olivenwalde bei Athen im Kephissosflüsschen.

Tamarix gallica, *Myrike* des Dioscorides, ist eine der schönsten Ziersträucher der griechischen Gärten, denn seine schönen Blüthen, mit denen der ganze Baum überfüllt ist, verbreiten einen höchst angenehmen rosenähnlichen Geruch. Derselbe findet sich auch in den Waldungen an feuchten Plätzen.

Nerium Oleander, *Nerion* oder *Rododendron* des Dioscorides, so genannt von *Neros*, Nerium, weil dieselbe in der Nähe von Bächen und Wasserwiesen vorkommt, denn Nerium bedeutet feuchtigkeitliebend, wassersuchend. Dieser prächtige Strauch, der baumartig wird und mit den schönsten rosenähnlichen Blüthen bedeckt ist, findet sich überall und ist nicht nur eine Zierde der Waldungen, sondern auch der Gärten. Die aus den Zweigen desselben gebrannte Kohle dient in Griechenland zur Pulverfabrikation, und die mit Oel gekochten Blätter werden auf Zante zu einer Salbe gegen Hautausschläge verwendet.

Zu den nützlichsten Pflanzen gehört die Süssholzpflanze, Glycyrrhiza glabra, die *Glykorhiza*. Dieselbe findet sich im Districte Elis, und von ihr wird die Süssholzwurzel gesammelt, die jedoch nicht ausgeführt, sondern in der Fabrik zu Patras zur Fabrikation des Lakrizensaftes verwendet wird. Dieser letztere wird ausgeführt und übertrifft den von Calabrien an Reinheit und Güte.

Spartium junceum, Sp. scoparium, Sp. horridum sind Sträucher, die sich sehr häufig auf trockenen Hügeln in ganz Griechenland und auch auf den Inseln finden. In früheren Zeiten bereitete man aus dem Baste derselben eine Art Leinwand, die die Leute in der Maina, wo sich dieselben mit der Bereitung beschäftigten, Spartopano nannten. Die Alten banden die Reben und Aeste mit den zarten, biegsamen Zweigen der Sparten, und in Spanien bereitete man aus dem Baste starke Schiffseile, Leinwand und Segeltuch.

Colutea arborescens findet sich unter den Dorngebüschen Griechenlands.

Cytisus divaricatus wächst auf Euböa.

Genista candicans findet sich im Peloponnes, sowie auch

Coronilla Emerus — *Agriopeganos*, die wilde Raute — während Ruta graveolens das eigentliche *Peganon* der Alten und der Neugriechen ist und die Raute im Rufe gegen Schierlingsvergiftungen stand. Auch jene Pflanze gilt hier und da als ein Aroma zur Stärkung der Augen.

Rosa sempervirens — R. canina, *Kynosbaton* Dioscorides — wächst häufig in Griechenland in allen wasserreichen Gegenden, nebst Rubus fruticosus und der wilden Weinrebe, und bildet oft undurchdringliche Gebüsche. Aus den Rosen bereiteten schon die alten Megarenser (Einwohner der Stadt Megara) das von den Alten so geschätzte Rosenwasser, *Myron rhodinon* genannt. In Chios und Kleinasien wird grosser Handel mit Rosenwasser getrieben, und unter dem Namen Rhodostamnon werden Tausende von Demetsanen (grosse gläserne Flaschen) nach Europa versandt. Das orientalische Rosenwasser, das wahrscheinlich aus Rosa moschata bereitet wird, ist dem europäischen, selbst dem italienischen, an Güte und Geruch vorzuziehen und ein Aq. Rosarum triplex

zu nennen. Aus Rosa sempervirens, die im April blüht und deswegen mit dem Beinamen Aprilia-tikon Rodon, d. i. Aprilrose, belegt wird und purgirende Eigenschaft besitzt, wird mittelst Zucker eine Arzenei bereitet, die als Abführungsmittel gebraucht wird. Dieses s. g. Rosenglüko ist wie Conserva e petalis flor. Rosarum bereitet.

Agriotrialaphillia ist die Rosa canina; sie wächst in Griechenland, wird 6—12 Fuss hoch und dient besonders den Bienen zur Nahrung. Auf der Insel Euböa in der Nähe von Karysto findet sich diese Rosensorte in Unmasse, und sehr interessant ist es, dass der aus ihr von den Bienen gesammelte Nectar dem Honig einen Rosengeruch ertheilt, und dieser nach Rosen riechende Honig, Rodomeli genannt, wird als eine Seltenheit nach Europa versandt. In früherer Zeit, als Griechenland unter der Herrschaft der Türken war, musste aller Rodomeli an das Serail des Sultans abgegeben werden.

Berberis vulgaris, *Oxyakantha* des Dioscorides, findet sich in Laconien und B. Cretica auf der Insel Paros, auf Delphi und auf Euböa.

Daphne Mezereum, *Mezaireon*, soll sich unter schattigen Gebüschen in Laconien finden.

Zu den schönsten Pflanzen, die nach dem Abblühen aller übrigen Pflanzen eine Zierde der von der Sonnenhitze ausgebrannten Felder sind und in Unmasse sich finden, gehört der Kappernstrauch, Capparis spinosa, *Kapparis* Dioscorides. Von demselben sammeln die armen Leute die unaufgebrochenen Knospen, die sodann, nachdem sie in Wasser eingeweicht, in Essig oder Salz eingemacht und conservirt werden. Auch in der Sonne getrocknet kommen sie in den Handel. Schon die alten Hellenen kannten die Kappern, und Phryne, eine der berühmtesten Hetären Griechenlands, war eine Kappernhändlerin in Athen.

Capparis rupestris, die Felsenkapper, findet sich auf einigen Inseln, auf Andros und auch auf Zea. Sie hat keine Stacheln und eine grössere Frucht, einer kleinen Gurke gleich. Auf den Inseln wird diese Kappersorte in Essig oder Oel conservirt und bildet, mit dem *Krithamon* des Crithamus maritimus auf dieselbe Weise zubereitet, eine sehr angenehme Zuspeise zum Fleisch.

Rubus fruticosus, *Batos* Dioscorides, überzieht wuchernd Alles, was in seiner Nähe ist, und wächst überall in Griechenland und auf den Inseln. Da es in Griechenland nicht an den herrlichsten Früchten mangelt, die auch der ärmste Mensch in Fülle leicht bekommen kann, so werden die Früchte dieses Strauchs nur von den Landleuten und Kindern gegessen; auf einigen Inseln sammelt man sie, um sie zur Bereitung eines schlechten Branntweins, den man Batorakon (von Batus und Iraky, auf Türkisch Branntwein, Schnapps) nennt, zu verwenden.

Lonicera Xylosteum, L. Caprifolium, trifft man überall in Hecken und Gebüschen, wo Wasser befindlich.

Clematis Vitalba, *Klematitis* Dioscorides, diese schöne Zierpflanze, welche ebenfalls in Gebüschen anzutreffen ist, verbreitet einen sehr angenehmen, lieblichen Geruch, der die ganze Atmosphäre oft in weiten Strecken erfüllt. Sie ist ein grosser Strauch, der an wasserreichen Plätzen 10—20 Fuss an höheren Gewächsen hinaufklettert und dichte Laubmassen bildet. Von ähnlicher Beschaffenheit sind C. Flammula, C. recta, der in Achaja sich findet, und C. integrifolia.

Smilax aspera, *Smilax trachéia* Dioscorides, findet sich ebenfalls in sumpfigen, feuchten Gegenden, seine schönen rothen traubenförmigen Früchte sind eine Zierde für alle Blumen-Bouquetts und dienen nicht selten den jungen Damen, in die Haare eingeflochten, als schöner Kopfschmuck.

Hedea Helix, *Kissos* Dioscorides *Elix*, ein dem Dionysos geweihter Strauch; denn mit einer Krone von Epheu war Bachus geschmückt, mit Epheu wurde immergrün der festliche Pokal umkränzt und der Thyrsosstab seines freudigen Gefolges war ebenfalls damit umwunden; an dessen Spitze prangte ein Pinienzapfen, wahrscheinlich als Symbol seines Gebrauches, als Zusatz zum Weine. Epheu war der Alten Symbol ewiger Heiterkeit, unverwelklicher Jugend und Kraft. In vielen Gegenden des Landes finden sich kolossale Epheubäume und steigen oft 30—40 Fuss hoch empor, mit ihren Aesten alle in der Nähe sich befindenden Bäume und Sträucher umschlingend.

Auf den Bergen und auch in den Ebenen um Athen finden sich verschiedene Erica-Species: E. arborea, E. multiflora, E. herbacea. Sie nehmen mit dem dürrsten und sandigsten Boden vorlieb und in manchen Gegenden sind ganze Strecken damit überzogen; die Blüthen dieser Pflanzen sind eine Haupt-Nahrung für die Attischen Bienen, jedoch erhält der Honig einen eigenthümlichen unangenehmen Geruch, so wie eine sehr dunkle Farbe und zum Unterschiede des eigentlichen Hymettischen Honigs — den die Bienen von Satureja sammeln — nennen die Leute diese Honig-Sorte Erica-Meli, der auch einen geringen Preis besitzt.

Ruscus aculeatus, *Myrsine ageia* Dioscorides, findet sich ebenfalls im rauhen Gebirge von Nord-Griechenland.

Zu den seltenen Bäumen gehören die Acca, *Spheydamnos*; selbige findet sich hauptsächlich auf Euböa in den Gebirgen von Achmet-Aga, ist jedoch grösstentheils strauchartig.

Rhamnus catharticus *Leykakantha*. Dieser Strauch wächst in Laconien auf dem Taygetes; aus den Zweigen desselben als auch von Rhamnus infectorius, der die unter dem Namen Alantsocheri im Oriente bekannten Galbeeren liefert, werden Pfeifenröhren geschnitten, welche man Maurankadia oder schwarze Distel-Pfeifen nennt. Auch Rh. Alaternus, Rh. oleoides, Rh. saxatilis, Rh. alpinus finden sich auf den Bergen von Athen und am Parnasse.

Cornus mascula soll sich in Arkadien vor-

finden; auf jeden Fall ist dieselbe dort eine höchst seltene Pflanze, während sie sich sehr häufig in Kleinasien um Smyrna und Konstantinopel zeigt, wo ihre sehr angenehm säuerlich schmeckenden Früchte unter dem Namen *Krania* in Fülle und sehr wohlfeil verkauft werden; sie werden selbst von den Händlern auf den Strassen ausgerufen und ein Glas voll kostet 5—10 Lepta (2 Kreuzer). Da dieselben wegen ihres der Gesundheit sehr dienlichen Genusses im Rufe stehen, so werden sie von allen Leuten gekauft und zu Syrupen, Confitüren etc. verbraucht. In den meisten Fällen erlaubt auch der Arzt seinen Patienten Krania zu essen. Auch eine Inaky, d. i. einen Branntwein, bereiten sich die Leute in Kleinasien aus diesen Früchten. Die sehr harten Kerne derselben werden von der Strasse aufgelesen, durchbohrt, anf Faden gereiht und bilden Kompologia, Rosenkränze, für die ärmere Menschenklasse, gleichwie man solche in Griechenland aus den Olivenkernen macht.

Der stinkende Anagyris, Anagyris foetida, wächst in der Nähe von Dörfern und besonders an Wasserwiesen. Die Blätter, zerrieben, geben einen sehr unangenehmen Geruch von sich, daher die Alten bei Aufregung über eine unangenehme Sache ausriefen: „*Anagyrin mè kineis* (schüttle nicht den Anagyris)!“ Im Peloponnes sah ich, dass die Landleute die Blätter dieser Pflanzen, die sie Pseudosinamiki nennen — Pseudo-Senna — abkochen und als Abführungs-Mittel gebrauchen.

Vitex Agnus Castus, *Lygòs — Lygeia* von dem Volke genannt, hatte bei den alten Hellenen eine hohe Bedeutung und wurde, nach Pausanias, für das älteste Gewächs gehalten, das grünend aus der Vorzeit übrig blieb. Unter dem Gebüsche dieses schönen Strauches, geben sie an, sei die Göttin Hera geboren worden und bei den Thesmophorien bestreueten die atheniensischen Frauen ihre Sitze und Betten mit seinen Blättern, weshalb sie diesen Baum „Keuschheitsbaum“, oder auch *Agnos* nannten.

Viscum album, und Loranthus europaeus, zwei Schmarotzer-Gewächse, finden sich sehr häufig auf Pinien und auch auf Eichen, besonders in Messenien auf dem euböischen Delphe, wo man sie zum Brennen gebraucht.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Empfehlung entantarctischer *) Gewächse zum Anbau etc. im nördlichen Deutschland.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Göttingen, 6. Juni 1861.

In den Mittheilungen des Central-Instituts für Acclimatisation in Deutschland zu Berlin Jg. III. Nr. 1 u. 2 vom Jan. u. Febr. 1861 S. 1 u. 2 hat Herr Prof. Dr. A. Braun rücksichtlich meiner in Bonpl. VIII. Seite 176—182 veröffentlichten Empfehlung entantarctischer Gewächse zum Anbau und Verwildern im nördlichen Deutschland sich von der Ausführung dieses Projects wenig günstigen Erfolg versprochen, sintemal die dort genannten strauchartigen Gewächse bei uns in Töpfen cultivirt würden. Ferner ist es Herrn Garten-Inspector Bouché sehr fraglich erschienen, dass das Tussockgras hier aushalten würde: da an den Meeresküsten allerdings wohl strenge, aber bald vorübergehende Kälte eintrete! Aber eben diese kurzweilige Dauer der Kälte in der Heimath des Tussockgrases und jener andern Gewächse kommt denselben auch in den norddeutschen Ebenen und Küstengegenden, so wie auch der Umstand bedeutend zu Gute, dass sie in Regionen der nördlichen Halbkugel gleicher oder noch etwas geringerer Breite versetzt ein um 10^0 milderes Klima gewinnen, als aus welchem sie herstammen. Dass nun das Tussockgras dort horstweise wächst, thut seiner grossen Nutzbarkeit durch Production einer enormen nahrhaft süsssaftigen Blatt-, Stengel- und Knollenmasse keinen Abbruch, da alle andern Knollengewächse auch nicht rasenartig, sondern nur horstweise cultivirt und mittelst Behackens und Behäufelns erst recht gedeihen und einträglich werden können. Eben dieses Tussockgras würde aber ausser seinen saftig-süssen Stengelbasen und Knollen auch durch seinen mächtigen Kronen- und Blattwuchs eine bedeutende Masse Grünfutter, Heu und Stroh liefern und somit einen doppelten und mehrfachen Vortheil und Nutzen seiner Anwendung gewähren.

Unter den übrigen dort empfohlenen Gewächsen habe ich noch 2) die Aralia polaris und 3) die Pringlea antiscorbutica als wichtig hervorgehoben, die andern aber nur beiläufig angeführt, weil sie eine grössere Mannigfaltigkeit von Nahrungsmitteln in die dürftige und einförmige Lebensweise und Diät der Menschen und Thiere der norddeutschen Küsten- und Heidegegenden bringen und wechselnde Aushülfe bieten würden, wenn das eine oder andere periodisch fehlschlägt und missräth.

Ich kann daher in den dort weiter ausgeführten Ansichten durch jene Bedenken mich nicht herabstimmen lassen, sondern wünsche vielmehr, dass jene einflussreichen Herren Professor Dr. Braun und Garten-Inspector Bouché und mit ihnen alle geehrten Mitglieder des Central-Instituts für Acclimatisation in Deutschland zu einem so uneigennützig-patriotischen Projecte mir vielmehr ihren geneigten gemeinsamen Beistand vergönnen möchten, zumal mit Bedenken und Widerstreben nichts gefördert und beschafft, sondern nur der alte elende und kümmerliche Zustand der norddeutschen Heide, Küste und Inseln reservirt wird. Probiren geht über Studiren, d. h. Versuche sind sicherer und

---

*) Damit bezeichne ich die diesseits (ἐντὸς) der antarctischen Gegend befindliche Region der südlichen gemässigten Zone, da 50—53° Breite weder für arctisch noch antarctisch gelten können, vielmehr diese erst mit 66° polwärts anheben und sich bis zu dem respectiven Nord- oder Südpole selbst erstrecken.

besser als alle Theorie und Vorurtheile und was kostet's oder schadet's, wenn jene Pflanzen wirklich gelegentlich mitgebracht und dort eingeführt werden? braucht man doch keine Glashäuser, wie für Zier- und Luxusgewächse darum zu bauen, zu heizen und zu unterhalten! Wer hätte je die grosse Verbreitung und Nützlichkeit des Buchweizens geahndet, als er durch die Völkerwanderung eben dorthin aus Mittelasien verschleppt wurde und wie hätte man es der Kartoffel voraus ansehen können und erwarten dürfen, dass die Uebersiedelung aus ihrer beschränkten Heimath eine so enorme Verbreitung über die halbe Erde und eine so hohe ökonomische Bedeutung für Menschen und Vieh gewinnen würde? Stammen nicht auch der Wallnussbaum und Weinstock, die veredelten Stein-, Kern- und Beerenfruchtsorten, sowie Getreide- und Gemüsearten sämmtlich aus wärmern Ländern? und doch werden sie allgemein cultivirt, und wenn auch durch periodische Kälte wohl hin und wieder und theilweise, aber doch nicht überall und total getödtet, sondern immer allmälig wieder angezogen und verbreitet!

Im Uebrigen verweise ich auf jenen Aufsatz und auf die Reisebeschreibung von Sir Jam. Clark Ross nach dem Südpolarmeere in den Jahren 1839—43, deutsch von Seybt, Leipzig 1847, Verlag von C. Lork, wo gesagt ist: dass jede Pflanze des Tussockgrases einen 6—8′ hohen Polster von verschlungenen süssfleischigen Wurzeln bildet, worauf wohl mehre Hundert bis 6′ hohe blattreiche Halme stehen, die folglich selbst über 12′ hoch sich erheben u. s. w. und dass kein Grund vorhanden ist, in diesen und andern Angaben dem Herrn Dr. Jos. Dalton Hooker als Augenzeugen und ruhmwürdigen Botaniker zu misstrauen.

Ihr etc.

Dr. Schlotthauber.

Vermischtes.

Das Versetzen alter Bäume auf den öffentlichen Promenaden in Paris. In der Sitzung des niederösterreichischen Gewerbevereins vom 3. Mai theilte Herr Carl Zimmermann eine Zuschrift des Herrn Sectionsrathes, Ritter v. Schwarz aus Paris mit, in welcher dieser interessante Gegenstand einer ausführlichen Beleuchtung unterzogen wird. In Paris — bemerkt die Zuschrift — haben die in kolossalem Maassstabe angelegten und in den letztverflossenen Jahren zum Umbau und zur Verschönerung der Stadt durchgeführten Arbeiten u. a. auch ein doppeltes Verlangen und Bedürfniss nahe gelegt. Es sollen erstens die alten Bäume, welche die vielen zu Bauplätzen umgewandelten Gärten der ausgedehnten Stadt zierten, nicht abgestockt, sondern erhalten und versetzt werden; zweitens wünschte man nicht nur die vielen neu geschaffenen Plätze, Squares und Boulevards mit alten schattenreichen Bäumen zu bepflanzen, sondern auch einen Ersatz für die im Jahre 1848 auf den alten Boulevards gefällten Bäume zu gewinnen. Zur Realisirung dieser Wünsche hatten nun die Ingenieure der Stadt Paris die Lösung ihrer Aufgabe zunächst nach einer längst bekannten Methode begonnen, damit nämlich, dass sie die Bäume in den Wintermonaten mit den von Erde gänzlich entblössten Wurzeln versetzten. Von der Ansicht ausgehend, dass die Operation nur in der Zeit, in welcher die Circulation der Säfte in den Pflanzen ruht, mit Erfolg vor sich gehen könne, grub man in der rauhen Jahreszeit die Bäume mit den Wurzeln aus und entfernte die anhaftende Erde mit grosser Sorgfalt, um den Baum sodann zu transportiren und in ein anderes Erdreich zu versetzen. Die Erfahrung, dass diese Methode zu ihrem Gelingen nur bei jungen Bäumen im Alter von etwa 6—8 Jahren in Anwendung kommen könne; die Nothwendigkeit, diese Operation ausschliesslich nur in den Herbst- und Wintermonaten vorzunehmen; der Umstand, dass dort, wo früher zahlreiche Gärten waren, fortwährend Neubauten und Strassen geführt werden, und man hierdurch gezwungen gewesen wäre, alte schöne Bäume umzuhauen; der Wunsch endlich, ältere, bereits vollkommen entwickelte Bäume von 10, 20, 30 und noch mehr Jahren verpflanzen zu können, alle diese Einflüsse zusammengenommen hatten bereits im Jahre 1854 den Seine-Präfecten Herrn Haussmann veranlasst, die Ingenieure der Stadt Paris mit der Anfsuchung von Mitteln und Wegen zu beauftragen, durch welche die für Sanität und Annehmlichkeit so wichtige Frage gelöst werden könnte. Im Jahre 1855 legte der Engländer Stewart Mac Glashen einen Apparat vor, mittelst welchem alte Bäume sammt dem Ballen, d. h. sammt dem die Wurzeln umhüllenden Erdkloss versetzt werden sollten. Die durch zwei Jahre in den Parks von Saint-Cloud und Versailles mit diesem Apparat fortgesetzten Versuche waren jedoch mit mancherlei Nachtheilen verknüpft und führten kein pratisches Resultat herbei.

Inzwischen hatte die Stadt Paris den durch seine grossartigen Anlagen und Baumschulen eines ausgebreiteten und wohl begründeten Rufes sich erfreuenden Handelsgärtner aus Bordeaux, Herrn Barillet-Deschamps berufen und als „Architecte de jardins et Jardinier en chef du Bois de Boulogne et de la Ville de Paris“ gewonnen. Derselbe nahm die Mac-Glashen'schen Versuche neuerdings auf und ermittelte endlich ein Verfahren, welches den Anforderungen besser entsprach und durch die seither gemachten Erfahrungen so entwickelt und ausgebildet worden ist, dass das Versetzen alter Bäume von 10—80 Jahren mit dem Ballen heutzutage in Paris mit vollster Sicherheit des Gelingens geübt wird. Die Thatsache, dass in den letzten drei Jahren, d. i. bis zum 1. März l. J. im Weichbilde der Stadt Paris, das Gehölze von Boulogne mit inbegriffen, 3876 Bäume im Alter von 10—80 Jahren versetzt worden sind, welche theils aus dem Innern der Stadt genommen, theils von auswärts auf der Achse und auf Eisenbahnen zugeführt wurden, liefert den unumstösslichsten Beleg für die Wahrheit des Gesagten.

Ferner dürfte die Mittheilung über das von Barillet-Deschamps bei der Versetzung alter Bäume mit Erfolg eingeschlagene Verfahren hier am rechten Orte sein. Bei demselben handelt es sich zunächst um die Wahl der zu versetzenden Bäume. Den bis jetzt

gemachten Erfahrungen zufolge eignen sich nicht alle Arten und Gattungen von Bäumen zu Verpflanzung mit den Ballen. In Paris ist man mit den sog. weissen Hölzern (à bois mou et tendre, dits aussi à bois blanc) zu Stande gekommen; in diese Kategorie gehören: Pappeln, Linden, Platanen, Kastanien, Erlen etc. Weit weniger günstig stellten sich die mit Ulmen, Eschen und Akazien gemachten Versuche heraus. Die Papilionaceen kommen nach der Versetzung überhaupt am schwersten fort. Gänzlich fehlgeschlagen haben die Verpflanzungen von Eichen*), Buchen, Hagebuchen und vorzugsweise von Harz führenden Bäumen.

Was nun die Zeit der Versetzung anbelangt, so gehört es zu den grössten Vortheilen des Barillet-Deschamp'schen Verfahrens, dass man mit demselben durchaus nicht auf die Wintermonate beschränkt ist. Barillet-Deschamps erklärt, dass es vielmehr zur Sicherung des Gelingens seiner Operationen unumgänglich nothwendig sei, die alten Bäume in jener Zeit zu versetzen, in welcher die Saftcirculation nicht unterbrochen ist. Da die Enden der Wurzeln nämlich beim Verpflanzen mit dem scharfen Beil abgeschnitten oder abgehackt, von der Rinde entblösst und ihre Kerne blossgelegt werden, so muss der Baum in voller Vegetation sein, damit die Wunden der Wurzeln vernarben und neue Wurzelansätze sich bilden. Im entgegengesetzten Falle würden die Wurzeln an den abgeschnittenen Stellen verfaulen und der Baum dadurch absterben. Barillet-Deschamps bemerkt, dass sich die Monate April und Mai aus diesem Grunde zur Versetzung der alten Bäume mit den Ballen am besten eignen. Es werden jedoch in Paris in jedem Monate Versetzungen alter Bäume mit voller Blätterkrone vorgenommen. So sind z. B. die 46 grossen Kastanienbäume, welche auf dem Place de la Bourse das Börsengebäude umgeben und von denen jeder 60 Jahre alt ist, im Monat Juni eingesetzt worden. Den neuen Square du Conservatoire des arts et métiers zwischen der Rue Saint Martin und dem Boulevard Sebastopol hat man im Monat August, den Place du Marché Saint Jean im September mit dem glücklichsten Erfolge bepflanzt. Von 40 im Juni 1859 um die Börse gesetzten Kastanien ist z. B. nur ein einziger abgestorben; alle übrigen stehen im üppigsten Blätter- und Blüthenschmuck.

Die Verpflanzung selbst zerfällt in folgende vier Operationen: man tracirt zunächst auf dem Boden die Peripherie eines Kreises von 1 Meter und 10 Centimeter vom Centrum des Stammes an gerechnet. Dieser Kreis wird von einem zweiten parallelen Kreise 2 Meter vom Stamme an gerechnet umgeben, die Erde zwischen diesen beiden Kreisen ausgegraben und die diesen Ring durchlaufenden Wurzeln mittelst einem scharfen Beil in vertikaler Richtung abgeschnitten. Nachdem hierauf der Baumstamm mittelst Tauen befestigt und in vertikaler Stellung erhalten worden ist, wird der Ballen in seiner Sohle so viel als zur Herstellung des Gleichgewichtes nöthig ist, ausgehöhlt, beziehungsweise abgelattet. Man umhüllt hierauf den Ballen bei kleineren Dimensionen und fester Erde mit Reisig, bei grösseren Ballen und lockerer Beschaffenheit des Bodens mit starken Fassdauben und schnürt diese mit eisernen Reifen oder Ketten zusammen. Letztere werden auch unter die Sohle des Ballens durchgezogen. Ist hiermit die zweite Operation beendigt, so werden über die Grube zur Rechten und zur Linken des Baumstammes zwei Schienen gelegt, ein eigens construirter Wagen nach Entfernung einer der den Rahmen verbindenden Querbänder so weit vorgeschoben, bis der Baum sich im Centrum befindet, das Querband sodann wieder aufgelegt und die Ketten der beiden an dem Wagen angebrachten Hebearme an die den Ballen umschliessenden Ketten befestigt. Mittelst der Hebearme und eines Zahngetriebes hebt man sodann den nunmehr an der Sohle mittelst des Spatens abgestochenen Ballen mit dem Baume auf. Drei Mann an jedem Hebarme können ein Gewicht von 10 bis 1200 Kilogr. heben. Nachdem der Baum mittelst vier Seilen an dem Wagen in vertikaler Stellung befestigt ist, wird dieser von der Grube zurückgeschoben und sodann an den Ort transportirt, wo er in die bereits vorbereitete Grube eingesetzt werden soll. Dort werden die beiden letzten Operationen jedoch in umgekehrter Ordnung wiederholt. Die Grube, in welche der Baum eingesenkt ist, wird schliesslich mit guter Erde ausgefüllt und diese öfters begossen, damit sich die trockene Ausfüllung senke. Nach Umständen werden auch rings um den versetzten Baum Luft- oder Wasser-Drainage-Röhren gelegt. Nach dem Versetzen wird der Stamm durch einige Wochen mit Stroh oder Sackleinewand oder auch mit Tuchenden umwickelt und mittelst eines nächst der Krone angebrachten Blechtrichters begossen. In der Regel sollen nur solche Bäume mit dem Ballen versetzt werden, welche auf möglichst ebenem Boden stehen. Die Wurzeln von Bäumen, welche auf hügeligem Grunde gewachsen sind, sind auf einer Seite immer stärker, dichter und verknorrt, Umstände, welche das Versetzen des Ballens erschweren.

Die Stadt Paris hat sechs solcher Wagen in drei Grössen in Gebrauch. Der kleinste aus Holz und Eisen construirte wird mit 3 Pferden bespannt und kostet 1200 Fr., der mittlere mit 4 Pferden bespannte gleichfalls aus Holz und Eisen erbaute kostet 1800 Fr. und der grosse ganz aus Eisen construirte und mit 6 Pferden bespannte kommt auf 3000 Fr. zu stehen. Jeder Wagen ist von einem Gärtner, 6 Taglöhnern und einem Kutscher bedient. Bei ganz grossen Bäumen wird die Zahl der Arbeiter im Verhältniss zur Bespannung vermehrt. Die Kosten der Versetzung eines Baumes belaufen sich im Durchschnitt auf 100 bis 120 Fr. Bis 1. März sind in Paris, wie schon vorhin bemerkt, 3876 alte Bäume mit dem Ballen versetzt worden. Die umfangreichste Verpflanzung an einer und derselben Stelle wird aber in diesem Monat Mai vorgenommen werden, da zwei doppelte Alleen von 50jährigen Kastanienbäumen aus dem Parc de Bercy genommen und in die in das Bois de Boulogne führende Avenue de L'Impératrice von der Länge der Wienerzeile übertragen werden sollen.

Herr Barillet-Deschamps hat in der zuvor-

---

*) Wenn wir nicht irren, so machte Herr Garten-Inspector Wendland in Herrenhausen vor längeren Jahren sehr erfolgreiche Versetzungen grösserer Eichen, über die wir gern eine Zuschrift hätten. (Red. d. Bpl.)

kommendsten Weise erklärt, alle weiteren Auskünfte, welche allenfalls noch gewünscht werden sollten, ertheilen zu wollen. Zur Vermittelung dieser Aufschlüsse bietet Herr Sectionsrath Schwarz ebenfalls seine ferneren Dienste an; gleichzeitig giebt er mit folgenden Bemerkungen einen annähernden Begriff von dem Umfange der Summe, welche die Commune Paris alljährlich zur Zierde und Verschönerung der Stadt aufwendet.

Der Obergärtner der Stadt, Herr Barillet-Deschamps, verfügt stetig über eine Arbeitskraft von 350 Gärtnergehülfen und erhält ausser der Benutzung der grossartigen, der Stadtgemeinde gehörigen Baum- und Pflanzenschulen, Treibbeeten, Glashäuser, Material-Magazinen u. s. w. für die Beischaffung, Pflege und Vermehrung von Pflanzen und Blumen allein 850,000 Fr. jährlich; hiervon sind 600,000 für das Bois de Boulogne, 80,000 für die Champs Elysées, 20,000 für die Gartenanlage der Tuilerien und des Louvre und 150,000 für die Squares und übrigen Plätze der inneren Stadt bestimmt.

Dem Berichte des Herrn Sectionsrathes waren illustrirende Zeichnungen beigelegt; sie befinden sich im Besitze des niederösterreichischen Gewerbevereines; die Einsicht in dieselben dürfte von diesem alles Gemeinnützige so gerne fördernden Institute eventuell gewiss bereitwilligst gestattet werden. (W. Z.)

Kranke Seidenraupen zu retten. Aus Turin wird unterm 5. Juni der A. Z. geschrieben: Die Nachrichten, die uns von allen Seiten über den Stand der heurigen Seidenzüchterei zugehen, berechtigen zu nur geringen Erwartungen; ja stellenweise sind dieselben wirklich betrübend. Letzteres gilt namentlich von einem Theil der Lombardei und von Nieder-Piemont. Man hatte fast allenthalben den Samen gewechselt; ja denselben mit den grössten Opfern aus weiter Ferne bezogen; allein dessenungeachtet hat sich die Krankheit der Würmer aufs neue eingestellt. Ich glaube hier ein Verfahren mittheilen zu sollen, welches ein Arzt, Dr. Capra in Salo, entdeckt hat, und wodurch er bereits aufgegebene halbtodte Raupen gerettet und zu einer vollständig normalen Verpuppung gebracht haben will. Er behauptet: die Raupen seien im allgemeinen völlig gesund und würden erst durch die Fütterung mit den Maulbeerblättern krank, die seiner Ansicht zufolge zu sehr mit Kohlensäure gesättigt seien und dadurch schädlich auf die Constitution des zarten Thieres einwirkten. Um den Blättern die überflüssige Kohlensäure zu entziehen, bestreut er das Zimmer, so wie die Raupenlager selbst mit feingesiebtem und ungelöschtem Kalk, wobei man nur Acht zu geben hat, dass der Staub nicht auf die Blätter kommt. Mit diesem sehr einfachen Mittel ist es ihm gelungen, seine sämmtlichen Patienten zu retten. Das Verfahren wurde sofort anderwärts probirt und auch dort für gut befunden.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Berlin. (402. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 28. April 1861.) Nachdem der Vorsitzende, Geh. Oberreg.-Rath Knerk, mitgetheilt, dass die diesjährige Festausstellung am 23. Juni in der Königlichen Reitbahn stattfinden werde, und nachdem derselbe verschiedene Ausschüsse ernannt, berichtet der Hofgärtner Hempel über eine Abhandlung des Obergärtners F. W. Schlegel zu Grafenort bei Habelschwert in Schlesien, welche die Ananaszucht betrifft, dem Redner und dem Hofgärtner Meyer in Sanssouci aber zur Begutachtung überwiesen war. Die Arbeit sei Anfängern in der Ananaszucht zu empfehlen, da sie mit Fleiss und Sorgfalt gearbeitet und Alles enthalte, was über den Gegenstand zu sagen sei. — Professor Koch knüpft daran eine Empfehlung des Buttmann'schen Verfahrens, Ananas in Moos zu cultiviren; doch sei es nöthig, dem Moos Kochsalz beizumengen, wie ihm der Obergärtner Lauche in Crüden bei Seehausen mitgetheilt habe. Dagegen meinen der Hofgärtner Hempel, der Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann und der Inspector Bouché, dass die im Moos erzogenen Ananas zwar gross, aber wässerig und ohne Arom seien, da sie im Moose keine Nahrung fänden. Prof. Koch bezweifelt den nachtheiligen Einfluss des Mooses, da ja die Pflanzen in der Luft reichlich Kohlensäure fänden, das Arom aber wesentlich kohlenstoffhaltig sei. Hofgärtner Hempel weist noch besonders darauf hin, dass die Ananaspflanzen im Moose leicht verbrennen. Prof. Schultz-Schultzenstein hält einen vortheilhaften Einfluss des Kochsalzes auf das Gedeihen der Ananas für wahrscheinlich, da dieselbe nach den Berichten des bekannten Reisenden Beyrich am Meeresstrand wachse, wogegen Hoffmann meint, ein Salzzusatz sei um deswillen überflüssig, weil der Dung schon reichlich davon enthalte. Nach Obergärtner Kraus gedeihen die Ananas ohne allen Dung in Haideerde, worin sie in England und Frankreich allgemein cultivirt werden, wogegen Dr. Karsten die Pflanze im Gebirge von Santa Martha in Brasilien im schwersten Mergelboden wild fand; in eben solchem Boden cultivirt man dort die besten Früchte. Dagegen bemerkt Inspector Bouché, dass es selten möglich sei, die Pflanzen in Töpfen in solcher Erde zu cultiviren, wie diejenige ist, in der sie wild wachsen. Kochsalz sei übrigens vielen Pflanzen zuträglich, so der Kokospalme. Professor Braun weist nach, dass selbst Salzpflanzen auch in anderm Boden vortrefflich gedeihen, z. B. Sellerie und Dickrübe.*) — Nachdem der Vorsitzende mitgetheilt, dass der landwirthschaftliche Central-Verein für Brandenburg und die Niederlausitz im Kroll'schen Local vom 23. bis 25. Mai eine Ausstellung von Vieh, von landwirthschaftlichen und gärtnerischen Erzeugnissen veranstalten werde,

---

*) Die besten Ananase der Westküste Amerika's wachsen in der Republik Ecuador, besonders um Guayaquil, wo ich sie häufig am Meeresufer, im lockeren, stark mit Seesalz geschwängerten Sande angebaut, ja halb verwildert fand, was auch in vielen andern Theilen der Welt der Fall war. Berth. Seemann.

fordert Prof. Koch, Vorsitzender des Ausschusses für landwirthschaftlich-gärtnerische Erzeugnisse, zur regen Betheiligung auf; es sei dies um so wichtiger, als kaum ein Ort existire, wo, wie in Berlin, so viel und so gute Marktpflanzen, als Dracänen, Azaleen, Ficus, Myrthen u. s. w., selbst für eine bedeutende Ausfuhr, gezogen würden. Gerade derartige Pflanzen möge man ausstellen. Um jedoch ein planloses Aufstellen zu vermeiden, bitte er die Handelsgärtner, ihm vorher schriftlich anzuzeigen, welche Pflanzen sie ausstellen wollten. Es sei ihm ein Fond für Prämien bewilligt, auch dürfte wohl eine Verloosung stattfinden. — Dr. Karsten erbittet sich Auskunft, ob die in den Orangenkübeln gefundene Rhizomorpha subterranea auf den Wurzeln der Orangenbäume aufsitze; in den Tropen habe er eine Rhizomorphe als ächten Schmarotzer gefunden, wovon er Proben mit der Nährpflanze vorlege. Während Prof. Schultz-Schultzenstein erklärt, die vom Hofgärtner Sello in einer frühern Versammlung vorgelegten Bildungen seien Wurzeln, wahrscheinlich von Haidepflanzen, soll das, was Professor Braun davon untersucht hat, unzweifelhaft eine Rhizomorphe sein. Nach dem Inspector Bouché kommen diese Gebilde nur in Holzgefässen, nie in irdenen Töpfen vor; sie scheinen keinen Einfluss auf die Wurzeln der Orangenbäume zu haben.*) — Prof. Koch zeigt an, dass der amtliche Bericht über die dritte Versammlung deutscher Pomologen-, Obst- und Gemüsezüchter und die damit verbundene Ausstellung bei Riegel erschienen und für einen Thaler zu haben sei; zugleich legt derselbe den Bericht des Secretärs des Comice horticole d'Angers, M. Tavernier, über denselben Gegenstand vor, welcher sich sehr lobend ausspricht. Bei Gelegenheit der Vorlegung des 4. Heftes von Mulder's Chemie der Ackerkrume, übersetzt von Dr. J. Müller, erhob sich eine längere Debatte, indem Professor Schultz-Schultzenstein zu begründen suchte, dass die Pflanzen ihren Kohlenstoff aus organischen Resten, im Wasser und im Boden enthalten, bezögen, wogegen der Geh. Ober-Reg.-Rath Kette und Professor Koch erklärten, die Kohlensäure der Luft liefere die Hauptmenge des Kohlenstoffs. — Prof. Koch legt männliche und weibliche Blüthenrispen des Pampasgrases vor; das männliche verdankt seine Schönheit einer silberglänzenden Behaarung. In Deutschland befinde sich nur eine weibliche Pflanze und zwar im Garten des Grafen von Arnim in Boitzenburg. Derselbe macht einige Mittheilungen über Bromeliaceen und Prof. Braun zeigt an, dass eine grosse Sendung japanischer Sämereien seitens der preussischen Expedition angekommen sei, wovon er auch Mitgliedern abgeben könne. — Die Berliner Düngpulverfabrik (Robert Amende, Müllerstr. 146 und 147) hatte Proben ihrer Fabrikate eingesendet, welche vom Amtsrath Gumprecht empfohlen wurden. — Schliesslich wurde der Monatspreis dem Saccolabium curvifolium des Rittergutsbesitzers M. Reichenheim, Oberg. Kraus zuerkannt.

*) Alle Rhizomorphen sind doch gewiss nur unentwickelte Formen anderer Pilzgattungen; es wäre interessant, das höhere Stadium dieser Rhizomorphe aufsufinden. Berth. Seemann.

— 12. Juli. Vor einigen Tagen eröffneten die thätigen Seidenzüchter Krause & Pathe in Berlin in der Müllerstr. Nr. 162 eine Seidenbau-Ausstellung, welche recht geeignet ist ein klares und anschauliches Bild des Entwickelungsganges der Seidenindustrie vom Samen des Maulbeerbaumes an bis zur abgehaspelten Rohseide zu geben. Ueberraschend und interessant ist es hunderte von lebenden Seidenraupen auf den Fütterungsgestellen die Maulbeerblätter verzehren, durch die Reinigungsbogen hindurch und an dem Hüttenreisig hinaufgehend, ihre schönen gelben und weissen Cocons einspinnen zu sehen. Auf einer nebenstehenden Tafel erblickt man die Instrumente mannigfacher Construction zum Beschneiden der Maulbeerbäume, Gelée von eingekochtem Safte schwarzer Maulbeeren, ferner Tücher mit Graines, lebende Raupen in allen Häutungsperioden, ausgeblasene Raupen, so wie abgestreifte Häute der verschiedenen Entwickelungstadien, weibliche und Doppelgespinnste und die Seidenmasse selbst aus dem Innern der Raupe u. s. w. Endlich liegt in einem Vorzimmer die einschlagende Literatur aus und auch ein zur Bearbeitung des Bodens einer Maulbeeranlage nothwendiger Rajolpflug ist zur Ansicht ausgestellt. In dem angrenzenden Garten befindet sich eine sehr sorgsam gehaltene Anpflanzung von Maulbeerbäumen in Form von Hochstämmen, Buschbäumen und Hecken nach eigener fachgemässer Schnittmethode.

— Dr. Pitschner, der vor zwei Jahren, als der erste Preusse, den Montblanc bestieg und bei dieser Gelegenheit von der Berliner Akademie der Wissenschaften anerkannte Forschungen über das mikroskopische Leben des Montblanc-Gipfels angestellt hat, beabsichtigt in diesem Jahre eine neue Expedition nach dem Montblanc; er will, um seine Forschungen so viel als möglich zu ergänzen, auf dem sogenannten Grand-Mulet-Felsen, am Fusse des Gipfels, drei Wochen zubringen und nimmt für diesen Zweck sein eigenes Zelt mit. Der noch junge Mann hat sich für diese Mission leiblich abgehärtet und geistig vorbereitet. Der preuss. König, dem er in diesen Tagen seinen Plan vorlegte, hat davon Kenntniss genommen und dem preuss. Montblanc-Besteiger 300 Thlr. aus der königlichen Schatulle bewilligt. Den übrigen Bedarf werden wahrscheinlich die übrigen Glieder des königlichen Hauses decken. Die Ereignisse der ersten Montblanc-Reise im Jahre 1859 hat Dr. Pitschner in dem prachtvoll ausgestatteten Werke: „Der Montblanc. Ein Blick in die Eislandschaften der europäischen Hoch-Alpen“ niedergelegt und durch einen Atlas von Farbendruck-Tafeln erläutert. (Vgl. Bpl. VIII, p. 297.) (Zeit.)

— Der Prof. der Zoologie Dr. H. Burmeister in Halle beabsichtigt seine Professur an der Universität daselbst definitiv aufzugeben, um wiederum nach Amerika zu reisen und sich dauernd in Südamerika, wo er einen Sohn zurückgelassen, niederzulassen. (A.Z.)

Leipzig. Nach Briefen aus Kairo vom 30. Mai, wird die Heuglin'sche Expedition in Suakim die heissesten Monate abwarten, da es während dieser nicht rathsam wäre, in den Sudan einzudringen. Diese Zeit wird aber benutzt werden, die bis jetzt noch ganz unbekannten Gebirgsländer der Bogos und Bedschavölker zu erforschen, um dann über Takka nach Chartum zu reisen

und von da weiter in das Innere zu schreiten. — So eben, 29. Juni, bringt das hiesige „Tageblatt“ eine kurze Notiz, welche hier nicht geringes Interesse erregen wird. Wie Chamber's Journal erzählt, ist aus Nordafrika ein Gerücht nach England gedrungen, dem zufolge unser Landsmann Dr. Eduard Vogel, der todtgesagte Reisende, nicht nur nicht ermordet sei, sondern als eine Art Grosswessier oder Rath im Dienste des Sultans von Wara lebe. Obgleich sehr gut durch den Monarchen behandelt, werde er doch so streng bewacht, dass jeder Fluchtversuch unmöglich sei. Hoffen wir, dass an dem Gerücht etwas wahres ist, jedenfalls wird Herr v. Heuglin, der nach dem Vermissten forscht, bald bestimmte Nachrichten geben können. — In Leipzig ist von einer Anzahl Männer, welche zu einem Verein für Freunde der Erdkunde zusammengetreten sind, die Gründung einer Leipziger Carl-Ritter-Stiftung angeregt worden.

Chemnitz, 22. Juni. Der schlagende Beweis, welcher die von den bisher befolgten Theorien so sehr abweichenden Gutachten des Herrn Dr. Otto Volger (Professor der Geologie und Mineralogie am Senckenberg'schen Museum zu Frankfurt a. M.) durch die von ihm so bestimmt vorausgesagten unerhört reichen Kohlenschätze der Oelsnitzer Bergbau-Gesellschaft glänzend bewahrheitet hat, erregt in unserem, von der Kohlenfrage so lebhaft bewegten Lande natürlich nicht geringes Aufsehen. Alle andere Geologen, insbesonders alle diejenigen unseres Landes, welches doch die Wiege der geologischen Wissenschaft ist, waren stets von der Annahme ausgegangen, dass die mächtigen Kohlenflötze der Zwickauer Gegend wohl im günstigsten Falle theilweise in einer nicht allzusehr verminderten Mächtigkeit durch einen ziemlichen Theil des erzgebirgschen Bassins ostwärts sich fortsetzen möchten, hatten aber nie geahnt, dass dieselben anderswo übertroffen werden könnten. Es war daher ein äusserst überraschender Ausspruch des Frankfurter Geologen, dass derselbe erklärte, der wahre Kohlenreichthum Sachsens sei bisher noch gar nicht aufgeschlossen und liege in dem Lichtensteiner Profile des erzgebirgschen Bassins, und zwar in einer viel grösseren Tiefe, als man bisher hier die Lage der Kohlen angenommen hatte. Alles das hat sich nun bestätigt; es sind, wie das Directorium der hiesigen Steinkohlenbau-Gesellschaft in seinem neuesten Circularschreiben mittheilt, Aufschlüsse erfolgt, „welche allerdings einen so colossalen Kohlenreichthum der Areale constatiren, wie er nie geahnt werden konnte, anderntheils aber auch den Beweis liefern, dass die Ansichten aller Geologen und Geognosten, mit Ausnahme des Dr. Volger, in Betreff der Tiefe, in welchen die Kohlen zu finden sein werden, irrige und sehr unterschätzt waren. . . . .“ (Fr. J.)

Wiesbaden. Gartendirector Thelemann zu Biebrich a. Rhn. ist in Anerkennung seiner grossen Verdienste um die Gartenkunst vom Herzog von Nassau der Verdienst-Orden verliehen worden und eine silberne Denkmünze hat auch diesmal jeder der Herren, die als Preisrichter auf der diesjährigen grossen Blumen-Ausstellung in Biebrich fungirt haben, von demselben als Erinnerung zum Geschenk erhalten. (Hamb. Grtz.)

Marburg, 25. Juni. Seit dem Tode des Professors Wenderoth ist der ausserordentliche Professor Dr. Wiegand mit der Direction des botanischen Gartens beauftragt, und dürfte auch dieses Provisorium wieder längere Zeit dauern, da sich unser jetziges Ministerium gerade nicht durch Pflege der Wissenschaft auszuzeichnen bestrebt. (A. Z.)

Wien. (K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft. Versammlung am 1. Mai 1861.) Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung mit der Mittheilung, dass der Herr Erzherzog Ferdinand Max der Gesellschaft eine Subvention bewilligt und bei dieser Gelegenheit sich mit grossem Interesse über Zoologie und Botanik geäussert habe und dass er die Resultate seiner brasilianischen Reise, (die nun in einem 3bändigen Werke, jedoch nicht im Buchhandel, sondern nur für befreundete Kreise in wenigen Exemplaren gedruckt erschienen sind), sowie die Erfolge der Acclimatisations-Versuche auf Lacroma und Miramar mitgetheilt und schliesslich die Bedeutung der Naturwissenschaften in staatlicher Beziehung hervorgehoben auf den Satz: „Wissen ist Macht“ hinweisend. Herr A. Ritter v. Perger sprach über den Gebrauch von einheimischen Pflanzen bei Festen. Nach einer kurzen Uebersicht der von ihm benützten Quellen und des in ihnen enthaltenen Materials führte er die wichtigeren Feste des Jahres chronologisch vor, zeigte, dass bei ihnen allen die Pflanzen eine mehr oder weniger wichtige Rolle, namentlich in der Vorzeit spielten, und dass diese Gebräuche sich in der Regel auf heidnischen Cultus zurückführen lassen. — Herr K. Fritsch erörterte den Begriff der Phänologie genauer und theilte die Resultate seiner Beobachtungen über Belaubung und Entlaubung der Bäume und Sträucher mit. Es wurden 218 Arten beobachtet und als Resultat dieser Untersuchungen stellte sich heraus, dass eine jede Art ein gewisses Wärmequantum bedürfe, um auszuschlagen. Dasselbe bleibt in den verschiedenen Jahren constant. — Herr J. Juratzka machte ein neues Hypnum aus der Flora Wiens bekannt, das er H. fallaciosum nannte. — Herr G. Ritter v. Frauenfeld schilderte seinen Aufenthalt auf Manila. Die Flora dieser reizenden Insel ist durch ein Werk des Augustiner-Mönches P. M. Blanco genauer bekannt geworden. Ueber die Fauna ist nur sehr wenig in den Klassen der Säugethiere, Vögel und Conchylien durch fremde Reisende publicirt. Von Manila aus wurden Excursionen nach der Laguna da Boy, nach Pasig und nach Las Bannos unternommen. Auf der Rückkehr von dem letzten Ausfluge trafen die Reisenden einen ungeheuren Schwarm von Wanderheuschrecken, welcher eine Länge von 3 Stunden hatte, gegen 80 Klafter breit und 20—30 Klafter hoch war. Leider war die Ausbeute auf diesen Ausflügen wegen der vorgerückten Jahreszeit und wegen der häufigen Regengüsse eine geringe. (W. Z.)

— Die k. k. geologische Reichsanstalt hielt am 28. Mai eine ausserordentliche feierliche Sitzung aus Anlass des von dem Kaiser angeordneten ferneren, ungeschmälerten, von der k. Akademie der Wissenschaften unabhängigen Fortbestehens derselben, bei welcher der Director des Instituts Hofrath Dr. Haidinger der Versammlung das hierauf bezügliche Ministerialschreiben mittheilte. Am 1. Juni feierten die Mitglieder der Anstalt mit Freunden, Fachgenossen und Gästen durch

ein Festmahl „ihre Wiedergeburt“, so dass sie nun in der früheren Unabhängigkeit, welche sie immer als die Grundbedingung ihrer gedeihlichen Existenz und nützlichen Wirksamkeit ansehen musste, ihre Thätigkeit fortsetzen wird. (Vgl. Bpl. VIII. p. 217 u. 387. IX. p. 12.)

— Dr. Carl Bernh. Brühl, gew. Prof. der Zoologie vergleich. Anatomie an der Universität Pesth ist an die in Wien berufen und ein Lehr-Stuhl der Zootomie eigens für ihn gegründet worden. — Die Wahlen des Dr. Friedr. Stein, Prof. der Zoologie in Prag zum wirkl. Mitgliede, des Dr. Joh. Winkler, Prof. am Johanneum in Gratz, des Dr. Theod. Kotschy, Kustosadjuncten am botan. Hofcabinet in Wien, und des Dr. Carl Peters, ord. Univ.-Prof. der Mineralogie in Pesth, zu inländ. corresp. Mitgliedern der math.-naturw. Klasse der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien sind vom Kaiser genehmigt worden. — In Hermannstadt, 27. Juni, erfolgte die feierliche Eröffnung der sächsischen National-Universität. — Wie es heisst, wird der Staatsminister Ritter v. Schmerling sich demnächst in zweiter Ehe mit der Tochter des verstorbenen berühmten Naturforschers Prof. Endlicher vermählen. — Das bereits früher (Bpl. VIII p. 387.) erwähnte hinterlassene Manuscript der Reisenden Frau Ida Pfeiffer ist jetzt unter dem Titel: „Reise nach Madagascar“ in 2 Bänden im Druck erschienen. (W. Z.)

Belgien.

Brüssel, 14. Mai. Hr. J. Linden, Director des zoologisch-botanischen Gartens zu Brüssel und Besitzer des Établissement d'Introduction hat die Direction botanique et horticole du jardin Zoologique d'Acclimatisation du Bois de Boulogne à Paris übernommen und wird Herr Linden daselbst ein Établissement d'introduction in einem grossartigen Maassstabe errichten. Er gedenkt dasselbe im Herbste dieses Jahres zu eröffnen. — Das neueste Supplement seines Etablissement d'introduction in Brüssel ist wieder reich an vielen Neu- und Seltenheiten. So bemerken wir unter anderen: Begonia cupreata Lind. aus Assam, B. diamantina Lind. aus Assam, Campylobotrys pyrophylla aus Mexico, Cyanophyllum speciosum aus Mexico, Maranta orbifolia, Pteris cretica albo lineata, eine reizende Farne, Pteris rubro-nervia aus Assam. Dieses sind nur einige der Neuheiten, die Herr Linden zu mässigen Preisen anbietet, wie man aus seinem Verzeichnisse ersehen kann. (Hambg. Grtz.)

— Unter den einzelnen Posten der von dem Miniter des Innern, Hrn. Rogier, bei der Kammer eingebrachten Creditvorlage für Kunst und Wissenschaft befindet sich eine Summe von 38,000 Fr. für den Ankauf der Bibliothek des verstorbenen Naturforschers Johannes Müller in Berlin. (W. Z.)

— Der im April d. J. in Rom erschossene junge Graf Alfred de Limminghe, zweiter Sohn des gleichnamigen Grafen, hatte auf dem Schlosse zu Gentinnes (bei Barbais, Brabant in Belgien) mit bedeutenden Kosten eine kostbare botanische Bibliothek, reiche und zahlreiche Herbarien und eine grosse und prächtige Sammlung lebender Pflanzen angehäuft und beabsichtigte noch viel für die Botanik zu thun. Er hat auch schon herausgegeben: „Flore mycologique de Gentinnes ou Catalogue des Mycètes, observées dans cette partie de Brabant wallon pendant les années 1855, 1856 u. 1857.“ Namur chez Doux, fils 1857. 8vo. 90 pag. (Bot. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Werthvolle

neue oder seltene Pflanzen,

welche in unterzeichnetem Etablissement disponibel sind.

Aërides affine-roseum. Importirte, bewurzelte Pflanzen. 10 Thlr.

Aetheria javanica var. Neue reizende Anoectochilus-Art von Java. 8 und 12 Thlr.

Alocasia metallica Hooker. (Nicht zu verwechseln mit Aloc. met. Schott, oder mit Calad. cupreum Koch). Eine kurze Beschreibung dieser prachtvollen Species befindet sich in dieser Nr. 12 der „Bonplandia“ für 1861. 12 und 20 Thlr.

Baeobotris trichotoma. Decorative Pflanze mit grossen und schönen Blättern. 6 Thlr.

Campylobotris pyrophylla. Die Blätter sind von feurig rother Färbung und regelmässig gefaltet. 3 Thlr. 15 Gr.

— *refulgens.* Ebenfalls neue Art von blendender Schönheit. 7 Thlr.

— *smaragdina.* 1 Thlr. 15 Gr.

Carolinea insignis. Schöne Blattpflanze. 2 Thlr.

Cinchona Tucujensis, liefert die im Handel befindliche Maracaybo-Chinarinde. 5 Thlr.

Coccoloba macrophylla. Von Mirador. Blätter grandios, breit und fest. 5 Thlr.

Croton elegans. Neue sehr schöne Species von Ostindien. Die 6 Zoll langen und einen halben Zoll breiten Blätter haben oben einen breiten goldgelben Mittelstreifen; Mittelrippe, Adern und Ränder der unteren Seite sind dagegen dunkelroth. 4 Thlr.

Cyanophyllum assamicum. Blätter von schöner Form und regelmässiger Nervatur. 2 Thlr.

— *speciosum.* Ganz neu. Die vorstehende Art durch ein schönes Colorit der Blätter übertreffend. 7 Thlr.

Cypripedium Fairreanum. Von dieser schönen Species liefern wir kräftige Pflanzen zu 8 Thlr.

Cordyline Banksii. 7 Thlr.

— *indivisa (Dracaena aureo-lineata).* 28 Thlr.

— *stricta vera.* 10 Thlr.

Dracaena erythrorhachis. 5 und 10 Thlr. — Von diesen 4 neuen Dracäneen, die seitdem ihre Schönheit noch mehr entwickelt haben, gaben wir p. 336 der Wochenschrift für Gärtnerei etc. und in unserm diesjährigen Frühjahrskatalog Beschreibungen, auf welche wir hinzuweisen uns erlauben.

Disa grandiflora. Die prachtvolle Orchidee vom Cap; hübsche Pflanzen à 4 Thlr.

Dracaena arborea vera. 4 und 8 Thlr.

Gardenia floribunda sp. Shanghai. 1 Thlr. 15 Gr.

Gardenia radicans foliis variegatis. Aus Japan eingeführte, schöne buntblättrige Varietät der wohlbekannten Gard. rad. Die Blumen sind der ursprünglichen Species gleich; die Blätter aber unegal, mässig weiss geändert. (Erhielt in London einen ersten Preis.) 4 Thlr.

Gomphia Theophrasta. Ausgezeichnet schöne Blattpflanze. 5 und 8 Thlr.

Isotypus onoseroides (Cataleuca rubicunda). Junge hübsche Pflanzen à 1 Thlr., 6 Stück 4 Thlr.

Karstenia quinquenervia. Sämlinge à 15 Gr.

Latania humilis. 4 Thlr.

— *Verschaffeltii.* 20 Thlr.

Maranta argyraea. 3 Thlr.

Nephelaphyllum pulchrum. 4 und 7 Thlr.

Passiflora Baraquiniana. Eine kleine, zierliche Species von Brasilien. Die Blumen violett und weiss und von angenehmem Geruch. 1 Thlr.

Phyllogathis rotundifolia. Von Java eingeführte, prächtige Melastomatee von regelmässigster Form der Blätter und verschiedenfarbigem Colorit; die Blätter mit feinen weissen Borsten besetzt. 10 Thlr.

Physurus querceticola. 2 Thlr.

Plocostemma lasianthum. Prachtvolle Asklepiadee von Borneo. 3 Thlr.

Poggendorfia rosea. Passiflora von Neu-Granada mit rosenrothen Blumen. 1 Thlr.

Pogonia discolor. 10 und 15 Thlr.

Pollia purpurea. Prächtige Commilinacee mit fusslangen, schön geformten, oben glänzend schwarzgrün unten purpurblau gefärbten Blättern. 5 und 10 Thlr.

Pothos argyraea, rankend. 25 Gr.

Pteris cretica albo-lineata. Ausgezeichnete Neuheit. Weit schöner als Pteris argyraea. Starke Pflanzen à 6 Thlr.

Selaginella caulescens } Zwei neue reizende Lycopodien,
— *Griffithii* } erstere von Central-Indien, die zweite von Borneo eingeführt. Beide sind empfehlenswerthe Hinzufügungen zu ausgewählten Farrn-Collectionen. Jede Species 1 Thlr. 20 Gr.

Sphaerostema marmorata. Von Borneo eingeführter Warmhaus-Ranker, mit breiten, herzförmigen, sehr substantiellen Blättern, welche silberweiss marmorirt sind. 8 Thlr.

Triolena scorpioides. Zierliche Melastomatee von sehr gedrungenem Bau. 1 Thlr. 15 Gr.

Abies inversa. Interessante Abart mit ganz herunterhängenden Zweigen; starke Pflanzen. 5 Thlr.

— *Reginae Amalia.* Vom Peloponnes. Sämlinge à 10 Gr.

— *Williamsonii.* Neue ausgezeichnete, von Californien eingeführte Species, deren feine Nadeln sehr dicht stehen und von blaugrüner Färbung sind. Da sie auf der Sierra Nevada und selten unter der Schneelinie vorkommt, so wird sie jedenfalls unser Klima vertragen können. Sämlinge à 1 Thlr. — 6 Stück 4 Thlr.

Agathea coelestis fol. var. Schöne buntblätterige Staude für das freie Land. 25 Gr.

Agave coccinea. Blätter horizontal, breit mit rothen Dornen. 2jährige Pflanzen 20 Gr., 12 Stück 6 Thlr.

Aralia crassifolia vera, mit breiter und dicker gelber Mittelrippe. 8 Thlr.

— *heteromorpha.* Auffallend schöne neue Species. 5 Thlr.

Aralia leptophylla vera, fein und distinct. 3 Thlr.

Convolvulus mauritanicus, schöne Ampelpflanze, mit zahlreichen grossen blauen Blumen. 20 Gr.

Erythryna floribunda, zwergartig, vielblumig, rosa in roth übergehend. 1 Thlr. 15 Gr.

— *Marie Belanger,* Blumen gross, von schöner Form, prächtig zinnoberroth; ausgezeichnete Varietät. — 1 Thlr. 20 Gr.

Littaea xalapensis. Blätter schmal mit weisslichen Dornen. 2jährige Pflanzen à 20 Gr., 12 Stück 6 Thlr.

Pelargonium zonale Princess of Prussia, schöne Varietät, von gedrungenem compacten Bau, mit grossen runden Dolden und leuchtend hellscharlachrothen Blumen; die Blätter mit scharf ausgeprägtem Gürtel. 25 Gr.

Philadelphus grandiflorus speciosissimus. Bedeckt sich buchstäblich mit grossen weissen Blumen, während die Pflanze zwergig bleibt. 25 Gr.

Pinus lophosperma. Neue Species von Californien, mit sehr langen, starken und breiten Nadeln. 3jährige Pflanzen à 2 Thlr. — Sämlinge à 20 Gr.

Stockesia cyanea. Neu eingeführte Staude, mit grossen asterähnlichen himmelblauen Blumen. 15 Gr.

Weigelia Isoline. Blumen weiss, mit strohgelbem Schlund und grossen goldgelben Flecken.

Weigelia van Houttei. Blumen gross, rosa-carmin, mit breiten reinweissen Flecken.

— *rosea nana foliis variegatis,* sich stark verästelnde Zwergart. Die Panachirung ist schöner und bestimmter als bei Weig. amab. fol. var.

— *Stelznerii,* Blüthenrispe grösster Art, mehr als 300 Blumen, welche gross und dunkelroth sind, an einem Zweige!

— *striata.* Blumen mittlerer Grösse, weiss und blutroth gestreift. Neues Colorit.

Von den vorstehenden 5 schönen Hybriden, gewonnen von Herrn Desbois, dem die Gartenwelt schon drei hübsche Varietäten verdankt, geben wir junge, kräftige, gutbewurzelte Pflanzen das Stück mit 1 Thlr. ab.

Yucca Parmentierii. Diese schöne Liliacee wurde neulich unter dem Namen „Königslilie“ zu dem Preise von 15 Thalern offerirt! à 3 und 5 Thlr.

— *quadricolor,* à 6, 8, 12 und 25 Thlr.

Von den in diesem Jahre in den Handel gekommenen neuen Flor- und Modeblumen sind empfehlenswerth und zu sehr mässigen Preisen von uns zu beziehen:

die Fuchsien von Cornelissen, R. Smith, F. & A. Smith, Henderson und Kinghorn;

die Pelargonien von Duval, Boucharlat, Malet und Miellez;

die Petunien von Crousse, Ingelreist und Rendatler;

die Pentstemon und Phlox von Lemoine und Rendatler.

Specielle Listen hierüber stehen auf Verlangen zu Diensten, ebenso unser diesjähriger Frühjahrs-Katalog, dem zum Herbste ein Nachtrag hinzugefügt werden wird.

Aufträge auf vorstehende empfehlenswerthe Gewächse werden zu den beigefügten Preisen prompt von uns effectuirt.

Laurentius'sche Gärtnerei
zu Leipzig.

*(11)

Einladung zum dritten Humboldt-Feste am 14. September 1861 in Löbau in Sachsen.

Nachdem es dem zuerst Unterzeichneten bei dem am 15. September 1860 auf dem Gröditzberge in Schlesien abgehaltenen II. Humboldt-Feste übertragen worden war, für das am 14. September 1861 bevorstehende III. Humboldt-Fest im Einvernehmen mit von ihm zuzuziehenden Comitémitgliedern den Versammlungsort zu bestimmen, so machen nun die Unterzeichneten hiermit bekannt, dass nach Erledigung der dazu erforderlich gewesenen Schritte das Fest in Löbau in der sächsischen Oberlausitz stattfinden wird, und laden hierdurch alle Verehrer Alexander von Humboldt's und Bekenner Humboldt'schen Strebens, welches auf Verallgemeinerung der Naturkenntniss gerichtet war, zu zahlreicher Theilnahme an diesem Feste ein.

Da bei diesem Feste ein kurzer Statuten-Entwurf für den deutschen Humboldt-Verein zur Annahme vorgelegt werden soll, so bezeichnen wir vorläufig folgende allgemeine bei den zwei verflossenen Festen in Geltung gewesene Gesichtspunkte.

1. Der Zweck des Vereins ist die Anregung zur Verallgemeinerung der Naturkenntniss als Beförderungsmittels der Humanität und allgemeiner und gewerblicher Bildung.

2. Mitglieder in formellem Sinne giebt es nicht, sondern jeder an dem Feste Theilnehmende ist als solcher an sich stimm- und beschlussfähiges Mitglied, wess Standes er sei.

3. Die eigentliche Versammlung dauert nur einen Tag, während welches in einer mehrstündigen öffentlichen Sitzung durch Vorträge und Besprechungen der Förderung des Vereinszweckes obgelegen wird. Dies schliesst nicht aus, dass den Tage vorher Ankommenden und den bis zum folgenden Tage Verweilenden durch die Leiter des Festes Gelegenheit zu angenehmer und dem Vereinszwecke förderliche Unterhaltung geboten werde.

4. Am Schlusse des Vereinstages wird der nächstjährige Fest-Ort gewählt. Deshalb ist zu wünschen, dass in dieser Richtung möglichst bald Vorschläge und Bewerbungen bei einem der Unterzeichneten mit Vorschlag der Geschäftsführer, von denen wenigstens Einer an dem Fest-Orte wohnhaft sein muss, schriftlich eingebracht werden, um etwa nöthige eventuelle Vorfragen inzwischen erledigen zu können.

Was das bevorstehende III. Humboldt-Fest insbesondere betrifft, so haben sich die städtischen Behörden und viele Bürger der Stadt Löbau auf das zuvorkommendste bereit erklärt, das Fest in aller Weise zu fördern, und ist eine Anzahl Männer zusammengetreten, welche noch besonders dazu beitragen werden, namentlich auch durch eine Provinzial-Ausstellung von Natur- und Gewerbsprodukten, ein gemeinsames Festmahl und eine Excursion nach dem schönen Löbauer Berge, den Tag zu verherrlichen.

Den ankommenden Theilnehmern wird durch einen Anschlag am Perron des Löbauer Bahnhofes das Weitere bekannt gemacht werden.

Wer sich vorher eines Unterkommens zum Uebernachten versichern will, wird gebeten, sich deshalb bis acht Tage vor dem Feste an den mitunterzeichneten Löbauer Geschäftsführer brieflich zu wenden.

Leipzig und Löbau, den 15. Juni 1861.

E. A. Rossmässler in Leipzig. **Carl Schmidt**, Kaufmann, in Löbau.

Ueber echt holländische Blumenzwiebeln

erschien so eben Preis-Courant Nr. 24, bei niedrigsten Preisen (Hyacinthen, gefüllt und einfach in sortirten Farben à 100 Stück $3^1/_3$—$6^1/_3$ Thlr., Tulpen desgl. 1—$1^1/_2$ Thlr., Crocus 10 Ngr.) dennoch vorzügliche Waare. Grössere, bis Ende Juli eingehende Commissionen lasse direct von Holland expediren und gewähre 10 pCt. als Frachtvergütung.

Ausserdem enthält dieser Katalog noch die neuen Anschaffungen für's Freiland und Glashaus. Auf Wunsch steht derselbe nebst den noch giltigen Nr. 21 und 23 (zus. an 150 Seiten) franco und gratis zu Diensten.

Planitz bei Zwickau in Sachsen.

*(12) ***G. Geitner.***

Bei **Otto Meissner** in Hamburg ist eben erschienen:

Die Vegetation auf Helgoland.

Ein Führer für den Naturfreund am Felsen und am Seestrand. Zugleich als Grundlage zu einer

Flora von Helgoland.

Von **Dr. Ernst Hallier.**

Mit 4 Tafeln Abbildungen. Geh. 10 Sgr.

Pflanzenfreunde, Blumisten und Gärtner laden wir höflichst ein zu der am 15. d. M. beginnenden

Ausstellung

von Pelargonien, Begonien, Caladien und Maranten etc., sowie zur Betrachtung, resp. Auswahl einer grossen Anzahl neu eingeführter werthvoller Gewächse.

Leipzig, den 4. Juni 1861.

*(10) **Die Laurentius'sche Gärtnerei.**

Inhalt:

De Vriese's Expedition nach Holländisch-Indien. — Ueber die Südgrenze einiger Laubmoose. — Nachtrag zu den „Untersuchungen über die Hypneen Tirols. — Zusammenstellung der Forstgewächse in Griechenland. — Correspondenz (Empfehlung entantarctischer Gewächse zum Anbau etc. im nördl. Deutschland). — Vermischtes (Das Versetzen alter Bäume; kranke Seidenraupen zu reiten). — Zeitungsnachrichten (Berlin; Leipzig; Chemnitz; Wiesbaden; Marburg; Wien; Brüssel). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. August 1861. No. 14.

Verlegung der deutschen Akademie nach Frankfurt.

Die Hauptfrage, welche in der, in Jena abgehaltenen, Adjuncten-Versammlung der Kaiserl. L.-C. Akademie auf der Tagesordnung stand, war, wie schon mehrere Male erörtert (vergl. Bonpl. VII. p. 77, 117 und VIII. p. 38), die Bestimmung eines festen Sitzes für diese Anstalt, um beim jemaligen Präsidentenwechsel dem Hin- und Herwandern ein Ende zu machen. Es hatten sich an die voraussichtlich günstige Entscheidung grosse Erwartungen geknüpft, da man annahm, dass sich mit der schnellen Ausführung auch andere die Wirksamkeit fördernde Pläne verbinden lassen würden, deren unausbleibliche und gewichtige Folgen für die wissenschaftliche Aufgabe der alten Leopoldina von der grössten Bedeutung hätten sein müssen, nicht allein hinsichtlich der Stellung derselben zur deutschen Gelehrtenwelt als einheitlicher Gesammt- und Centralkörper, sondern auch zum deutschen Vaterlande selbst, — ein Gedanke, wie ihn ihre Geschichte nie zuvor aufzuweisen gehabt. Man erkannte sehr richtig, dass nur dadurch, wenn sie endlich einen bleibenden und für immer gesicherten Wohnsitz habe, wo alle zur Thätigkeit nothwendigen Bedingnisse sich vereinigen liessen, und sie hierdurch der Aussenwelt etwas Festes, Sichtbares biete, ihr alter Glanz und Einfluss, den sie nach und nach in Folge der Kriegsstürme und mit dem Verfall des deutschen Reichs einbüsste, wiedergewonnen werden könne. In diesen Bestrebungen einigte sich die allgemeine Stimme dahin, den Sitz der Akademie in die alte Kaiser- und Bundesstadt Frankfurt zu verlegen, welche wegen ihrer geistigen Intelligenz, ihrer reichen Sammlungen und literarischen Hülfsmittel für das Studium aller, nicht blos naturhistorischen Wissenschaftszweige, und als der gesammtstaatliche Centralpunkt Deutschlands vor allen anderen grösseren Residenzorten den Vorzug erhielt und weil auch hier ihre Wirksamkeit nicht durch die Existenz einer Staatsakademie beeinträchtigt werde. Aus allen den für diese Idee günstigen und erforderlichen Umständen waren schon früher wiederholte Bemühungen zu einer zeitgemässen Reorganisation der Akademie, mit der eine Verlegung des Sitzes derselben im nothwendigen Zusammenhange stand, versucht und als das Ziel für den künftigen Aufschwung der Anstalt betrachtet worden, wie die an die Oeffentlichkeit getretenen Schriftstücke aus den Jahren 1843 und 1848—50 nachweisen, wonach schon damals unter den Adjuncten die Frage zur Berathung kam: ob etwas zur Habilitirung und festen Neugestaltung des Instituts im Herzen Deutschlands zu versuchen sei, wenn sich dazu die Gelegenheit darbiete. Zufolge der einmüthig bejahten Frage hiess es denn auch in den bezüglichen neuen Statutsentwürfen u. A.: „Dass der Präsident seinen Wohnort am Sitze der Centralgewalt Deutschlands, welcher zugleich Sitz der Akademie und der Bibliothek derselben sei, haben solle.“ Das Gleiche findet sich in ähnlichen Reformentwürfen, welche die Adjuncten Lehmann, Jaeger, Kastner, Will und Heyfelder

im Jahre 1851 gemeinschaftlich vorlegten, worin die „Berufung von Adjuncten-Versammlungen alle drei Jahre, womöglich nach Frankfurt a. M.“, und auch: „dass die Bibliothek der Akademie permanent in Frankfurt aufgestellt bleibe“, beantragt wurde. Auch später, im Jahre 1853, kam während der Naturforscherversammlung in Tübingen derselbe Gegenstand unter Adjuncten und Mitgliedern der Akademie in zwei Sitzungen, (an welchen die HH. DDr. v. Jaeger, Schultz Bip., Heyfelder, Will, Mappes, B. Seemann, dann Meding, A. Erlenmeyer, Goldenberg, W. Gümbel, W. Seemann etc. theilnahmen), zur Besprechung und als Ergebniss das zunächst ausführbar erscheinende Project einer Verlegung der Bibliothek der Akademie nach Frankfurt a. M., als den Sitz der hohen Bundesversammlung und eine Eingabe an die letztere um Anerkennung der Akademie als einer Anstalt, welche, wie ehemals, unter der Protection von Kaiser und Reich, so jetzt unter dem Schutze des deutschen Bundes stehen möge, bei dem Präsidium in Antrag.

Aus diesen Thatsachen ist ersichtlich, dass der vorige Präsident Nees v. Esenbeck, der die Akademie nach den Freiheitskriegen aus einem thatenlosen Zustande zu neuem Leben erweckte und sie in den vierzig Jahren seines alleinigen mühevollen und dabei stillen Wirkens bei der Gelehrtenwelt in hohem Ansehn erhielt, sein Streben hauptsächlich darauf richtete, die lange gehegten Wünsche ihrem Ziele näher zu führen, wozu er freilich auch durch seine persönliche Stellung zur Akademie und diese zur damaligen preuss. Regierung bestimmt wurde und weil er in diesem Auswege nur das zukünftige Heil und die Gewähr für eine gesicherte Existenz der Gesellschaft erblickte. Wie er sich eine solche Lage dachte und dafür wirkte, geht nicht allein aus seiner im Jahre 1851 veröffentlichten und an den Bundestag gerichteten und diesen zur Theilnahme an den Reformbestrebungen auffordernden patriotischen Schrift: „Vergangenheit und Zukunft der K. L.-C. Akademie“ etc., welche auch als Vorrede zu Nova Acta XXIII. 1. diente, hervor, sondern das zeigt ferner ein Schreiben desselben an den Herausgeber dieser Zeitschrift, als er sich zu der Jahresversammlung der Amerik. Association der Wissenschaften nach Montreal in Canada begab und von ihm den Auftrag erhielt, als Abgeordneter die Akademie dort zu vertreten und ihr Begrüssungsschreiben an die Versammlung zu überreichen. Wir lassen dieses bemerkenswerthe aus Breslau vom 25. Juli 1857 datirte Schriftstück, womit er noch specielle Wünsche für den Abgeordneten ausdrückte und, aus der Situation heraus, den Standpunkt und die damalige Stellung der Akademie zu Deutschland näher bezeichnete, hier folgen:

„Lieber Freund! Es liegt ein kleines Päckchen an Sie bei Herrn Dr. Flügel, dem Amerikan. Vice-Consul in Leipzig, um durch Ihre liebe Hand einige Diplome und meine besten Wünsche durch Ihr Wort an die verehrte Gesellschaft nach Montreal in Canada zu bringen. Es ist nur erst wenig, denn ich wurde nicht fertig und wollte nur für die Zukunft ein Lebenszeichen von mir geben. — Lassen Sie mich diesen guten Willen geniessen! wenn Sie dieses Blatt jenseits der alten See in Händen haben.

Sie werden von Wien aus über die Akademie Wünsche und schöne Pläne gehört haben und diese zu schätzen wissen. Es verdient aber bemerkt zu werden, dass 1652 die Akademie nach dem ächten süddeutschen Terrain angelegt wurde. So wurde sie eine deutsche Akademie. Der preussische Boden ist für sie erschöpft. Der alte Meister, der sich lange genug mit ihr geplagt hat, muss es jetzt klar sehen. Der Postdirector schreibt das alte freie Porto in Verruf .... während man in Wien erhabene Pläne für ihre Wirksamkeit macht. Das beweist recht deutlich, dass Oesterreich ihr Vaterland ist. Nur in diesem Boden kann sie fortwachsen oder sie muss sterben. — Ich schlage also vor, dass Sie als Welt- und Geschäftskenner rechten Orts vorschlagen, die alte Akademie wieder nach Deutschland oder wenigstens nach Frankfurt zu verpflanzen. — Ich habe freilich aus der Noth eine Tugend gemacht, als ich (1818) nach Preussen ging, weil Oesterreich mich im Stich liess. Aber jetzt ist's Zeit zu schüren. Schüren Sie, schüren Sie, lieber Freund! Die Akademie der Deutschen muss auf rechtem Grund und Boden gedeihen. Auf mich kommt's nicht an. Es lebe die alte Mutter-Akademie!.....

Legen Sie mich jener Welt ehrerbietig zu Füssen, aber suchen Sie die alte Akademie auf ihren rechten Platz zurück zu bringen, dass sie wieder wächst. — Nochmals Glück auf und beste Gesundheit! Amen.

Dr. Nees von Esenbeck.“

Mit der ersten Zusammenkunft der Adjuncten der Akademie im Jahre 1859 schien die Zeit des Schürens vorüber und letztere glaubten damit den Zeitpunkt herangenaht, wo eine Wendung eintreten und ein Schritt weiter zu thun sei, vertrauend auf die Thatkraft ihres dermaligen Präsidenten Professor

Kieser in Jena, welcher selbst auf dieses Ziel mit hingewirkt und an den Vorarbeiten zur Neugestaltung Antheil genommen hatte. Welchen Erfolg die Berathungen jener Conferenz gehabt, ist bekannt und bereits früher mitgetheilt worden. Der einstimmige Beschluss der Versammlung, den Sitz der Akademie nach Frankfurt zu verlegen, hatte überall den besten Eindruck gemacht und wurde von dem dabei interessirten gelehrten Publikum theilnehmend begrüsst. Um desto mehr musste es auffallend erscheinen, in dem offiziellen Bericht dieses Präsidenten das Gegentheil und von dem Beschlusse gar keine Erwähnung zu finden, indem derselbe dort die Thatsache in Abrede stellt und behauptet, dass über die Fixirung des Sitzes der Akademie etc. in Hinsicht auf die gegenwärtigen politischen Zeitverhältnisse kein definitiver Beschluss gefasst worden sei. (S. Leop. I. 1859. p. 8.) — Die Richtigkeit jenes Ergebnisses in der Conferenz ist indessen nicht zu widerlegen und dass die Zeitverhältnisse für diesen Zweck keine so ungünstigen waren, beweist der Umstand, dass, als derselbe Präsident sich im Verfolg an das damalige österreich. Cultusministerium mit dem Gesuch wandte: — dass es sich der Sache der Akademie annehmen und beim Bundestage darauf bezügliche Schritte befürworten möge, — er von dieser hohen Stelle den bedeutungsvollen Wink erhielt: die Akademie möge zuerst die Initiative ergreifen, worauf Oesterreich dann nicht abgeneigt sein würde, die Sache zu unterstützen. Diese Andeutungen hätte der Präsident beherzigen und der einhelligen Stimme der Adjuncten durch sofortige Uebersiedelung nach Frankfurt Folge geben sollen. — Statt dessen wurden dieselben später benachrichtiget, dass die zur Förderung des Gegenstandes bei den deutschen Regierungen versuchten Anfragen kein entscheidendes Resultat ergeben hätten, weil die deutschen Einheitsbestrebungen eine Einigung nicht erwarten liessen und Oesterreich die Vertagung der Sache empfohlen habe. Es ist somit beim Beschlusse der Adjuncten verblieben und kein Anzeichen hat sich seitdem vernehmen lassen, dass eine Aenderung in Aussicht stehe. Da uns aber nicht unbekannt ist, dass der Präsident von Anfang an für sich den Grundsatz festhielt, die Akademie nie mehr weder nach Preussen, noch nach Oesterreich zu verpflanzen und jede Aussicht dazu damit abzuschneiden meinte, dass er in diesen Staaten keine Mitglieder zu Adjuncten ernenne, wie seine letzten Wahlen sich denn auch nach Holstein, Sachsen und Baden wendeten, so fragt sich nun, wo der Grund zu suchen ist, dass er den Beschluss der Adjuncten zu vollziehen unterlässt oder hinausschiebt?

Wir glauben uns nicht zu irren, wenn wir die Weigerung desselben nur als eine stillschweigende Antwort auf die Abstimmung der Conferenz und die gleichzeitige einstimmige Ablehnung eines von ihm gestellten befremdenden Antrags zur Fixirung der Akademie auf einer Bergfestung bei einer kleinen fränkischen, jetzt bereits halb von Preussen mediatisirten Residenz, dessen fertiger und mit der betreffenden höhern Genehmigung ausgestatteter Plan den Adjuncten zur Beistimmung vorgelegt wurde, betrachten müssen. Trotzdem dieser originelle Plan — mit welchem die in Jena anwesenden Adjuncten überrascht wurden, indem sie über dessen Einleitungen und Vorbereitungen durch den Präsidenten nichts erfahren hatten, während solche dagegen denjenigen Mitgliedern des Collegiums vor Eintritt der Conferenz zur Kenntniss gebracht worden war, die ihr Erscheinen bei derselben nicht zusagen konnten — auf übrigens recht annehmbaren Bedingungen beruhte, so waren doch die Abstimmenden von der Wichtigkeit und den Vortheilen einer Verlegung nach Frankfurt zu sehr überzeugt, als dass sie auf jene Anerbietungen hätten eingehen können, zumal die Frage nach allen Richtungen reiflich und erschöpfend erwogen war und deshalb auch davon nicht abgegangen wurde. Was für eine Einstimmigkeit in diesem bedeutungsvollen Punkte unter den Adjuncten damals zu Tage trat, beweist nicht nur die Abstimmung der anwesenden, sondern auch die Beistimmung der abwesenden Adjuncten hierzu, die auf die neuen Vorschläge des Präsidenten mit der patriotisch-deutschen Erklärung für Frankfurt antworteten; ja sogar schon kurze Zeit darauf, im Herbste 1859, wurden ausdrücklich im Interesse dieser Angelegenheit, Seitens eines der Herren Adjuncten,

des Herrn Obermedicinal-Rath v. Jäger aus Stuttgart, in Frankfurt mancherlei Erkundigungen über dortige Verhältnisse persönlich eingezogen und von ihm in befreundeten Kreisen mit offen ausgesprochener Freude die zukünftige erweiterte Akademie und deren erwartete, in Aussicht stehende Verlegung dorthin besprochen. — Es konnte daher mit vollem Recht der Herausgeber dieser Zeitschrift, der zugleich Adjunct des Präsidiums ist, als er sich im vorigen Jahre auf der Reise nach den Südseeinseln befand, von Egypten aus an das unterdess in Frankfurt ins Leben getretene Freie Deutsche Hochstift für Wissenschaften etc., das von vornherein ausdrücklich sich die Aufgabe gestellt hatte, die Leopoldina zu unterstützen und derselben eine Stätte zu bereiten, die erfreuliche Mittheilung über den in Jena einstimmig gefassten Adjunctenbeschluss machen und die Hoffnung aussprechen, dass die Bestrebungen desselben mit denjenigen der Akademie demnächst Hand in Hand gehen werden. — Der Verein zur Gründung eines freien deutschen Hochstiftes für Wissenschaften, Künste und allgemeine Bildung bethätigte in Erwiederung der Zuschrift des Dr. Seemann, seine auf die Förderung der alten Reichsakademie der Naturforscher gerichteten Wünsche dadurch, dass derselbe Hrn. Dr. Seemann, als das erste Mitglied des Adjuncten-Collegiums dieser Akademie, welches demselben beigetreten sei, zum Verwaltungsrathe ernannte und beschloss, dem Präsidenten und sämmtlichen Adjuncten sowohl von der Gründung des Hochstiftes überhaupt, wie von dieser Wahl insbesondere und deren beabsichtigter Bedeutung amtliche Anzeige zu machen und zugleich die Akademie in der Hoffnung auf ihre Uebersiedelung nach Frankfurt im Voraus zu bewillkommnen. Was war die Antwort auf dieses wohlwollende Entgegenkommen? Von Seiten der Adjuncten, soweit diese eine besondere Antwort von sich aus für erforderlich halten mochten, eine angemessene freundlich dankende, die Bewillkommnung freudig erwiedernde, die Uebersiedelung der Akademie nach Frankfurt dringend herbeiwünschende und dem Streben des Hochstiftes gewogene (vgl. dessen „Berichte“ I. p. 51, 103 u. 116 und Bpl. VIII. p. 251, IX. p. 94 und 185). Ja, einer der Adjuncten, Hofrath Haidinger in Wien, zugleich Director der k. k. geolog. Reichsanstalt, benutzte die letztere in seiner Person vereinigte Stellung, um die ihm als Adjuncten der Leopoldina zugegangene Meldung von der Begründung des Hochstiftes auch von Seiten der von ihm geleiteten Anstalt entgegenzunehmen und mit Zusendung einer vollständigen Reihenfolge der gesammten Jahrbücher derselben zu erwiedern. — Anders der Präsident der Akademie der Naturforscher, Hr. Kieser. Von ihm erfolgte, ohne anständigen Dank, ohne Erwiederung der ihm übersandten Hochstifts-Berichte, eine einfache Empfangsanzeige, verbunden mit sehr sonderbaren Missklängen, welche dem dermaligen Präsidenten des Hochstiftes ganz unverständlich bleiben mussten und mit einem höchst befremdenden Versuche, diesen ganz ausserhalb der Leopoldina stehenden Leiter des neuen gesammtdeutschen Instituts durch eine gewiss illegale Insinuation des von Herrn Kieser für die Oeffentlichkeit zugeschnittenen, den von den Adjuncten einstimmig gefassten Beschluss der Uebersiedelung nach Frankfurt unterdrückenden Protokoll-Auszuges zu einer Widerrufung zu verletien! — Ja, da Herr Prof. Volger, auf Seemann's Mittheilung festvertrauend und über die Richtigkeit derselben auch durch andere Adjuncten genügend versichert, sich so weit nicht düpiren liess, versuchte Hr. Geh. Hofr. Kieser doch wenigstens selber das Publikum irre zu führen, indem er seinen schroffen Brief in dem Beiblatte „Didaskalia“ des Frankf. Journ. Nr. 216 vom 5. Aug. 1860 veröffentlichte. Dieser Brief lautet in seiner Vollständigkeit:

„Hochgeehrter Herr Doctor! Ew. Wohlgeboren verfehle ich nicht den richtigen Empfang Ihrer erst heute eingegangenen gefälligen Sendung nebst Schreiben vom 24. Juni d. J. anzuzeigen, mit dem Hinzufügen: dass ich jedes loyale und einträchtige Bestreben zur Förderung der deutschen Einheit in der Wissenschaft mit den besten Wünschen des Erfolges begleite und unterstütze, aber ebenso entschieden jedem egoistischen und particularen Beginnen entgegentreten werde. Ich sehe mich daher verpflichtet, in Beziehung auf die S. 51 Ihrer „Berichte“ enthaltenen Irrthümer berichtigend Ihnen den officiellen Auszug aus dem Protokolle der letzten Versammlung des Adjuncten-Collegiums der kaiserl. Leop.-Carol. deutschen Akademie mit dem ferneren

Bemerken anliegend zu übersenden, dass ich es Ihren loyalen Gesinnungen überlasse, das in dieser Beziehung Nöthige zu besorgen, dass lediglich und allein die „Leopoldina“ das officielle Organ der gedachten Akademie ist und die S. 64 Ihrer Schrift abgedruckte Ankündigung eine illegale Usurpation enthält.*) Jena, 13. Juli 1860. Mit vollkommenster Hochachtung der Präsident der k. L.-C. d. Akademie

Dr. D. G. Kieser.“

Bemerkenswerther Weise finden sich aber die hier gesperrt gedruckten Worte in dieser amtlichen Veröffentlichung des Herrn Präsidenten Kieser nicht vor, so dass wohl vermuthet werden muss, es habe sich derselbe des darin enthaltenen Versuches, den Präsidenten Volger zu missbrauchen, vor seinen Collegen-Adjuncten geschämt. Obgleich dieses für den Vorsteher einer so hochansehnlichen Gesellschaft, wie die K. deutsche Akademie der Naturforscher ist, nichts weniger als schickliche Schreiben die wohlverdiente öffentliche Erwiderung fand, so ist es andererseits hier wohl am Orte und geboten, nachzuweisen, dass die Mittheilungen des Adjuncten Dr. Seemann an das Hochstift in Frankfurt keine falsche gewesen und er sich desshalb nicht allein zur Wahrung seiner Ehre für gewiss berechtigt, als auch gegen Dr. Volger für verpflichtet zu halten glaubt, hier zur Verständigung einen wörtlichen Auszug aus den veröffentlichten amtlichen Protokollen jener Adjuncten-Versammlung folgen zu lassen, da das ächte Protokoll nur den Betheiligten mitgetheilt war und im Vertrauen auf diese Thatsache und Seemann's Abwesenheit von Europa es Präsident Kieser wagen zu dürfen glaubte, dasselbe in dem besprochenen Punkte abzuändern und beziehungsweise abzuleugnen.

Sitzung vom 4. Mai 1859.

„Fenzl theilt die Meinung des Prof. Schrötter und die seinige vorläufig in Wien gefasste mit, nach welcher Frankfurt als besonders empfehlenswerth erscheine..... Gleiche Ansicht habe ihm Staatsminister v. Thun geäussert, welcher mit der Wahl Frankfurts ..... vollkommen einverstanden sei. Durch längere Motivirung zeigt Fenzl, dass durch Fixirung des Ortes die Akademie erst die gewünschte Bedeutung erhalte. — v. Martius erörtert die Frage mehrfach, ob ein Wechsel der Localität der Bibliothek überhaupt jetzt sogleich nöthig sei. Ferner bespricht er die Wahl des Ortes vom patriotisch-deutschen, politisch-religiösen und materiellen Standpunkte aus und findet Frankfurt am passendsten. — Fenzl erklärt, dass seine und Schrötter's Meinung lediglich vom politischen Standpunkte aufgefasst und dadurch auf Frankfurt gelenkt worden sei. — Schultz-Bip. ... müsse wegen passender Lage als Centralpunkt und aus politischen Gründen Frankfurt vorziehen. — Lehmann hebt hervor, dass Frankfurt der nationale Centralpunkt der deutschen Stämme sei und dies stimme ihn dafür. — Will giebt an, dass .... die politischen Gründe und die beabsichtigte Stellung der Akademie zu dem deutschen Bunde ihn .... gleichfalls für Frankfurt zu stimmen veranlasse. — Seemann stimmt für Frankfurt und führt die gleiche Meinung Heyfelder's und früher Jaeger's als weitere Unterstützung an. — Fenzl. ... Er glaube, dass nach reiflicher Erwägung immerhin die politischen Gründe der auch von der Akademie anzustrebenden und angestrebten nationalen Bedeutung für den Centralpunkt des Landes — Frankfurt — sprächen, und versichere, dass auch Minister v. Thun mit diesen Gründen vollkommen einverstanden sei und Frankfurt unter allen Umständen vorziehen werde.“

Der Antrag des Präsidenten Kieser, womit dieser die Debatte schloss, die Akademie nach einem andern von ihm vorgeschlagenen Orte als Frankfurt zu verlegen, wurde von allen anwesenden Adjuncten einstimmig verworfen,

„indem v. Martius, Schultz, Will, Seemann und Fenzl für Frankfurt stimmen, Braun überhaupt gegen des Präsidenten Antrag und möglicherweise für Frankfurt, welcher Motivirung sich Lehmann anschliesst.“

Nach diesen Thatsachen sind bereits zwei Jahre verflossen, ohne dass der Präsident der Akademie Miene gemacht, dem Rufe zu folgen; statt dessen lässt er aus seiner Umgebung einen bekannten Correspondenten „aus Thüringen“ in Frankfurter Blättern mit überschwenglichen Phrasen über die Erfolge seines Wirkens berichten, um zu zeigen, dass dies auch ohne Frankfurt möglich sei, übersieht jedoch, dass um ihn herum Stimmen laut werden und Ideen auftauchen, die ähnliche Ziele anstreben, als die sind, welche die Akademie schon seit lange verfolgt. Der Mahnruf und die Erweiterungsgedanken über die Wirksamkeit der Akademie, welche Prof. Wuttke im Leipziger Journal Nr. 170 v. d. J. bekannt machte und wobei er ohne Zweifel die schon in dieser

*) Diese Schlussstelle bezieht sich auf eine literarische Anzeige in den Hochstifts-Berichten, woselbst die Bonplandia in ihrer frühern Eigenschaft als Amtsblatt jener Akademie, die mit Abschluss des VII. Jahrganges (1859) ihre Endschaft erreichte, bezeichnet gewesen, welches Versehen aber dort bald berichtigt wurde (vgl. auch Bpl. VIII, p. 252). (Red. d. Bonpl.)

Art annähernd realisirte Organisation des Frankfurter Hochstiftes im Auge hatte, sind beachtenswerth und bereits hat man in öffentlichen Blättern die aus dem Mitgliederkreise des genannten Hochstifts heraus angeregte Gründung einer deutschen National-Akademie mit dem Sitze in Frankfurt besprochen, zu der wohl auch die rechte, die alte deutsche Reichsakademie der Naturforscher als Theil gehören und ein Wort mitsprechen müsste, ja von ihr eigentlich die Einleitungen zur Verwirklichung solcher Plane ausgehen sollten. — Aber der Präsident der eigentlichen von Kaiser und Reich anerkannten und bestätigten nationalen Reichs-Akademie sitzt immer noch in Jena und lässt seinen Händen die wichtigsten zur Förderung deutscher Wissenschaft erspriesslichen Unternehmungen entgleiten, um, wie es scheint, zu warten, bis Deutschland auf diplomatischem Wege als einiges Reich erklärt sein wird und die Akademie dadurch erst ihren Platz angewiesen erhält. — Er hat, wie wir schliesslich hier noch anführen müssen, die Adjuncten seit der Zeit, wo sie jenen Beschluss fassten, schon zwei Mal, im vorigen und in diesem Jahre, wieder zu sich berufen, um in gemeinschaftlichen Conferenzen die Angelegenheiten der Gesellschaft zu berathen — allein sie haben, wie Hr. Kieser selbst öffentlich und mit Bedauern anzeigte, diesem Rufe keine Folge gegeben! Ein nicht unwesentlicher Grund hierzu lässt sich wohl in der Thatsache finden, dass die Adjuncten sahen, dass ihr hauptsächlichster Wunsch und die wichtigste Abstimmung, — die Uebersiedelung nach Frankfurt — bis jetzt nicht in Erfüllung gegangen und weil andere Berathungsgegenstände eben nur mehr als Nebensache zu betrachten waren. Ebenso konnte es keinen guten Eindruck auf sie, wie auf jedes andere Mitglied gemacht haben, als sie aus den „Verhandlungen“ der Gesellschaft erfahren mussten, in welcher tactlosen ja ungerechten Weise ihr Präsident als solcher den persönlichen Charakter seines berühmten Vorgängers öffentlich blosszustellen und damit die hohen Verdienste desselben zu schwächen versuchte, leider aber dadurch die Akademie selbst in Mitleidenschaft zog. (Vergl. hierzu Bonpl. VIII, p. 145 u. 246.)

Alle diese Vorgänge, wie sie hier geschildert, haben natürlich nicht dazu dienen können, das Institut zu heben und wir sind daher überzeugt, dass nur dann erst neues Leben in die Sache kommen kann, wenn die alte deutsche Akademie endlich einen Schritt vorwärts schreitet; und dieser könnte eben nur in einem innigen thatkräftigen Anschlusse an die nationalen Bestrebungen der Gegenwart bestehen, damit die Sympathie weiterer Kreise für sie gewonnen und eine active Theilnahme des deutschen Volkes an ihren wissenschaftlichen Interessen in dem Maasse angeregt wird, wie wir dies z. B. bei zwei anderen ähnlichen Anstalten, der Ungarischen und der Südslavischen National-Akademie, neuerdings auf so glänzende Weise bethätigt sehen.

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide.

Am Sonntag den 14. Juli, Morgens 11 Uhr, wurden zwei im grossen Palmenhause zu Kew beschäftigte Gehülfen durch einen Knall überrascht, der fast laut genug war, um aus einer abgefeuerten Pistole zu kommen. Als sie sich nach der Ursache umsahen, gewahrten sie, dass die Blüthenscheide einer der hohen Seaforthia elegans, R. Brown, geplatzt war, und in dem Actus den drei Fuss langen und etwa einen Fuss breiten Ueberbleibsel eines alten Blattstiels hinuntergestossen hatte. Alexander v. Humboldt war lange Zeit der Einzige unter den neueren Beobachtern, welcher dieses seltsame Phänomen wahrgenommen hatte, das ihn an Pindar's Dithyrambus auf den Frühling, und an den Augenblick erinnerte, wo in der Argivischen Nemaca „der erste aufbrechende Schuss der Dattelpalme die Wiederkehr des balsamischen Frühlings ankündigt“ (vgl. Ansichten der Natur; Cosmos). Schomburgk (Travels in British Guiana II. p. 376) bestätigte diese Beobachtung; doch sonst fehlen uns weitere Bestätigungen, daher die in Kew gemachte Erfahrung werthvoll ist. Das plötzliche von einem heftigen Knall begleitete Aufspringen, rührt wahrscheinlich von der durch die Antheren erzeugten, in der Blüthenscheide eingeschlossenen Wärme her. Ist die von Humboldt angezogene Stelle Pindar's recht gedeutet, so dürfte man aus der familiären Weise, in welcher der Dichter über den Gegenstand spricht, folgern, dass ein knallendes Aufspringen der Dattelscheide eine gewöhnliche Erscheinung sei. Sonderbar genug aber fehlen uns neuere Beobachtungen in Betreff darauf, wenigstens fand ich keine in den mir zu Gebote stehenden Werken,

als ich vor einigen Jahren meine populäre Naturgeschichte der Palmen schrieb. — Humboldt's und Schomburgk's Beobachtungen beziehen sich auf Oreodoxa regia.

London, 17. Juli 1861.

Berthold Seemann.

Ueber die beiden Orobus venosus (Mühlenb. und Al. Braun).

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt. *)

Durch die zuvorkommende Güte der Herren Dr. Garcke und Dr. Hanstein erhielt ich gleich nach dem Druck meiner Vicieenabhandlung in der Bonplandia, sämmtliche Vicieen der öffentlichen Herbarien zu Berlin zum Studium, also die des herb. generale, des herb. Willdenowianum, des von Sellow und Ehrenberg. Im Ganzen enthalten sie über 40 von mir noch nicht untersuchte Arten, die sich sämmtlich leicht in die von mir aufgestellten Gattungen einfügen.

Ueber Mehres erhielt ich sehr unerwartete Aufschlüsse, so über Orobus venosus Willd. Ich war sehr begierig auf das oder die Originalexemplare Willdenow's, da Ledebour den Orobus venosus als eine gute Art beschreibt und von ihm sagt, er sei Orobus vernus sehr ähnlich, aber durch die adrigen Blättchen, die kürzeren Kelchzähne und die zahlreicheren gedrängteren Blüthen verschieden; während Alex. Braun **) und Reichenbach (nach Al. Br.) eben diese Originalexemplare der Willdenow'schen Sammlung geradezu als zu Orobus vernus flaccidus gehörig erklären und den Orob. venosus Willd. als eigne Art verwerfen. Ich war um so gespannter auf die Entscheidung, als davon der fernere Name des nordamerikanischen Lath. venosus Mühlenb., den Al. Braun zuerst richtig als eine ächte Orobe erkannte, abzuhängen hatte.

Ich finde im Willdenow'schen Herbar im Bogen Orobus venosus zwei Exemplare, beide von Pallas gesammelt. Das eine in Blüthe sieht dem Orobus vernus flaccidus Seringe täuschend ähnlich und trägt auf seiner Etikette folgende Worte, anscheinend von Willdenow's Hand: „Orobus sylvestris angustifolius purpureus. Ind. Irc. sub nomine Clymeni." Das andere Exemplar sieht genau aus, wie Orobus vernus gracilis Koch, ist ohne Blüthe und zeigt auf seinem Zettel von anderer Hand die Worte: „Orobi videtur spec. singularis, In summis alpibus Davuriae lecta." Jeder halbe Bogen, worauf je das Exemplar aufgeklebt ist, trägt oben am Rande, ebenso wie der blaue Umschlag, von einer dritten Hand die Bezeichnung Orobus venosus, ohne Angabe des Autors. Aus allem diesem geht also vorerst hervor, dass eigentlich Link die Autorschaft der Art gehört und nicht Willdenow. Als ich nun den ersten Blick auf diese zwei Pflanzen warf, erging es mir wie Braun und Reichenbach, ich hielt sie ebenfalls für Orobus vernus flaccidus und gracilis, bis ich mir den Kelch und die Korolle näher ansah. Diese aber zeigten Verschiedenheiten, die man weder auf Rechnung des Bodens noch des Klimas allein setzen konnte. Da ich nun eine bestimmte Artverschiedenheit erkannte, nahm ich alle meine mir zu Gebote stehenden getrockneten Exemplare von Orobus vernus flaccidus und gracilis, nebst einem lebenden meines Gartens vor mich und verglich diese mit Orobus venosus, durch welche Vergleichung sich folgende Unterschiede ergaben, die gewiss Jeden von der Artverschiedenheit Beider überzeugen werden:

Orob. venosus Willd. Lk.	Orob. vernus flaccidus Ser. u. gracilis Koch.
Stip. so breit od. kaum breiter als der Stengel, ohne Spiesfortsatz, oder mit einer Spur davon.	Stip. mehrmals breiter als der Stengel, mit starkem Spiesfortsatz.
Blatt 2 — 2½ paarig, zur Blüthezeit ausgewachsen.	Blatt 3—4paarig, zur Blüthezeit unausgewachsen.
Traube dicht, reichblüthig.	Traube locker, armblüthig.
Kelchzipfel sind borstliche Spitzchen ohne Fläche, ⅛—¼ so lang als tub. cal.	Kelchzipfel 3eckig, die obern ½, die 3 untern ganz so lang als tub. cal.
Kelchzipfel 1 Linie weit von dem Spörnchen der Flügel entfernt.	Kelchzipfel die Spörnchen der Flügel berührend.
Vexillnagel (nach dem Rückeneindruck) viel länger als die Platte.	Vexillnagel fast etwas kürzer als die Platte.
Vexillplatte 2¾ Lin. breit.	Vexillplatte 4½ Lin. breit.

---

*) Hiermit die Verbesserung einiger Schreib- und Druckfehler in meinem Aufsatze über die Vicieen:

Seite 105 Zeile 18 muss es Asien statt China heissen. — Auf Seite 125 lese Monderfe statt Monerfe. — Auf Seite 140 sind die Namen magellanicus und Philippii mit einander zu vertauschen; also wo magellanicus muss Philippii stehen und umgekehrt. — S. 146 muss vor Penn Yan ein „von" stehen. — Seite 150 lies L. membranaceus Presl statt L. erythrinus. In der Analyse der Orobeu steht richtig membranaceus. Der Lath. erythrinus Presl ist nach Exemplaren im Berliner königlichen Herbarium eine Form von Cicercula cicera.

Dr. Alefeld.

**) Von Hrn. Al. Braun muss natürlich angenommen werden, dass er Reichenbach beistimmte, sonst hätte er nicht die Mühlenberg'sche Pflanze Orobus venosus benannt, während nach Link noch Ledebour den russischen Orobus venosus beschrieben hatte.

Carina mit blauem Spitzenfleck. | Carina einfarbig, hell.

Ovar. gestielt 6eiig. | Ovar. sitzend 14 bis 16eiig.

Aber nun, als ich an den Griffel kam, wie erstaunte ich bei Orobus venosus einen Erfengriffel und eine Erfennarbe vor mir zu sehen. Der Griffel war schwach von oben comprimirt, rings flaumig und die Narbe konisch, genau wie es bei allen Arten von Ervum ist. Vorher schon waren mir die kleine Korollplatte, der Karinalspitzenfleck und das gestielte Ovar. aufgefallen, als bei keiner andern Orobe vorkommend. Nun aber harmonirten mir wieder alle Gattungselemente und ich kam auf den Gedanken, dass Vicia trijuga Al. Br., dessen Originalexemplar im herb. generale ich schon als ein ächtes Ervum erkannt und zu dieser Gattung gelegt hatte, obgleich von sehr breiter Foliolarbildung, doch zu Orobus venosus W. gehören müsse, was sich auch durch eine genaue Vergleichung vollkommen bestätigte. Wir haben also in diesem Ervum eine Pflanze, die in ihrer äussern Gestalt in 3 Formen dem Orobus vernus täuschend ähnelt, aber dennoch, wie meine botanischen Freunde nun gewiss überzeugt sind, sich so sehr verschieden ergiebt. Ein neuer Beweis, was auf den Habitus zu geben sei.

Was den ferneren Namen dieser Pflanze anbelangt, so giebt es bereits seit 1859 ein Ervum venulosum, da ich die Vicia venulosa Boiss. et Hoh., die ebenfalls nach allen Gattungsmerkmalen ein Ervum ist, unter diesem Namen in der Oesterr. Bot. Zeitschrift 1859. p. 364 beschrieb. Da nun die Namen venosum und venulosum in einer Gattung unzulässig sind, abgesehen davon, dass gerade venulosum die stärker adrigen Blättchen besitzt, also dann venosum heissen müsste und der Name trijugum nun einmal vorhanden und sehr bezeichnend ist, ja diese Art vor seinem nächsten Verwandten dem Ervum unijugum sofort kennzeichnet, so glaube ich dem Speciesnamen trijugum ohne Bedenken den Vorzug einräumen zu müssen. Die Pflanze wird also in dieser Gestalt im Systeme erscheinen müssen:

Ervum trijugum nov. nom.
(Für die drei Varietäten als eine Art giebt es bis jetzt kein Synonym.)

Maasse: Blattspindel 10—55 Lin.; foliola 18—30 Lin. lg., 1—9 L. br.; pedunc. 15—24 Lin.; Blüthe 5—5½ L. lg.; Kelch 1½ L. lg.; tub. stamin. 4 L. lg.; stylus 1¼ L. lg.

Bekleidung: Alles kahl incl. Kelch und ovar.

Plastik: Wurzel perennirend; stip. so breit oder etwas breiter als der Stengel, 3eckig, auf der Hypotenusenseite bauchig; Blatt 2—3paarig, völlig unberankt; foliola langlineal bis schmaleiförmig, an der Basis spitz, oben zugespitzt; pedunc. kürzer bis länger als das Blatt, 8—12 blüthig; Kelchzipfel sehr kurz, borstlich, also ohne Fläche, die mittlere 1/6, der untere 1/5—1/4 so lang als tub. cal.; vex. al. car. gleichlang; Vexillnagel viel länger als die Platte; ovar. gestielt, 6eiig; Frucht....

Blüthe roth, Carina mit blauem Spitzenfleck.

Var. 1. E. t. ovatum nov. nom. (Orobus venosus Ledeb. fl. ross. I. 689. — Vicia trijuga Al. Br. et Bouché in app. ind. sem. hort. Berol. 1853) Blatt 3paarig; foliola schlankeiförmig, 2½ mal so lang als breit, etwa so lang als die Blattspindel. — Sibiria orientalis, ad superiorum Lena; transbaical; Davuria (Ledeb.)

Var. 2 E. t. lanceolatum n. n. (Orobus venosus Willd. hb. nach Link. enum. h. Berol. II. p. 236.) Blatt 2—2½paarig; foliola schlanklancett, 6—7 mal so lang als breit, 2—3 mal so lang als die Blattspindel (3—4 Lin. breit.) — Das Exemplar der Willdenow'schen Sammlung wohl von Irkutzk.

Var. 3. E. t. lineare n. n. Blatt 2paarig; foliola 12—18 mal so lang als breit, 2—3 mal so lang als die Blattspindel (1 Lin. breit). — Das Exemplar der Willdenow'schen Sammlung: „in summis alpibus Davuriae lecta."

Anlangend den Lath. venosus Mühlenb., so haben zuerst Al. Braun et Bouché 1853 erkannt und bekannt gemacht, dass es eine Orobe ist und da nun Orobus venosus Willd. Link, wie ich hoffe, für alle Zeiten als Orobe gestrichen ist, so muss der Mühlenberg'sche Lath. ven. den Namen Al. Braun's tragen, also Orobus venosus heissen. In der Bonplandia 1861 p. 166. habe ich, da ich Ledebour's Orobus venosus aus der Beschreibung als eigne Art zu erkennen glaubte, den Namen Braun's: Orobus venosus (Lath. Mühlb.) in Orobus Mühlenbergi geändert; indess ist die von mir dort beschriebene Pflanze, wie ich an einem von Mühlenberg selbst an Willdenow gesandtes, in des letzteren Sammlung befindlichem Exemplar des Lath. venosus Mühlenb. sehe, eine andre neue Orobe und kann so ebenfalls seinen Namen behalten. Sie ist von Orobus venosus Al. Br. durch die äusserst kurzen Kelchzipfel und um 1 Lin. längeren Griffel, so wie durch die häutigen Blätter sehr verschieden. Als Lath. venosus bekam ich, selbst von den ersten Botanikern Amerika's bestimmt, 4 verschiedene Arten zu Gesichte, als: O. venosus, Mühlenbergi, californicus und ochroleucus. Der Aechte des Herrn Mühlenberg scheint aber nicht allzuhäufig, da ich bis jetzt nur das Exemplar der Willdenow'schen Sammlung und das des hb. generale Berol. zu sehen bekam.

Telipogon Hausmannianus

affinis T. latifolio H. B. K.! labello obovato apiculato, sine nervulis lateralibus, tepalorum nervis utrinque juxta nervum medium senis.

T. latifolius Lindl. Orch. Lind. 23.

Radices adventitae amplocylindraceae, flexuosae, tegumentis a stratis centralibus longe distantibus. Folia cuneato lanceolata, apiculata usque tres pollices longa, dimidium pollicem lata; nervo medio infra carinato. Pedunculus prope spithamaeus, deorsum compressus, sursum anceps. Racemus pluriflorus. Bracteae triangulae acutatae dorso ancipites pedicellos ovariorum tripterorum subaequantes. Sepala triangula acuminata basi naviculari excavata. Tepala transversa cum apiculis labello subaequalia.

Wälder von Quindiu, Provinz von Cauca, 9840′ los Volcanitos Februar 1843. Linden 1285!

T. latifolius H. B. K. ist verschieden labello acuminato und durch mehre andere Merkmale, auf die ich bei Veröffentlichung meiner Abbildung zurückkommen werde. Hartweg's Telipogon latifolius Lindl., mein T. Hartwegii, hat tepala nervis utrinque ternis und steht dem T. Hausmannianus viel näher, als dem latifolius.

T. Hausmannianus ist eine der stattlichsten Hochgebirgsorchideen. Die schönen gelben Blätter haben einen Durchmesser von bis 2½ Zoll.

Ich widme die schöne Art einem der treuesten Förderer der deutschen Flor, dem Verfasser der Flora Tirols, dem einsichtsvollen Beobachter der Hieraceen, dem seit achtzehn Jahren unwandelbar wohlwollenden Gönner, Herrn Baron von Hausmann in Botzen als Zeichen herzlicher Dankbarkeit und inniger Hochachtung.

H. G. Reichenbach, fil.

Neue Bücher.

Die Vegetation auf Helgoland. Ein Führer für den Naturfreund am Felsen und am Seestrand. Zugleich als Grundlage zu einer Flora von Helgoland. Von Dr. Ernst Hallier, Privatdocent zu Jena. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Hamburg, Otto Meisner. 1861. 48 S. kl. 8. Pr. 10 Sgr.

Wäre das Gebiet dieser Florula keine Insel und letztere kein Badeort, so müsste es gewagt erscheinen, davon eine Flora in kostspieligen Druck zu geben. Aber auf abgelegener, öder Insel wird auch das kleinste Büchelchen zu einem willkommenen Gesellschafter und da doch alle Badegäste und Fremdlinge überhaupt sich zur Unterhaltung gern der Betrachtung dortiger Naturerzeugnisse, besonders der von vielen noch nie gesehenen des Meeres hingeben; da ferner gerade die Pflanzen vorzugsweise sich leichter erbeuten und untersuchen lassen als Thiere, und mehr als die einfachen Mineralien Stoff zur Betrachtung darbieten, so muss dies Büchelchen von nur 3 Bogen über die Vegetation und die physischen Zustände des kleinen Helgoland Beifall und Dank gewinnen.

Dieser Erfolg seiner Bekanntschaft wird bei den Lesern der verschiedensten Bildung — wie sie unter Badegästen vorauszusehen ist — um so allgemeiner und sicherer sein, da der Inhalt des Buchs gleich Anfangs mit der gefühlvollen Schilderung einer ergreifenden Naturerscheinung anhebt und den Leser mit der im Binnenlande unglaublich erscheinenden Macht der Winde und Wogen und deren üblen Folgen bekannt macht, welche eben den ärmlichen Bestand der Flora und die klägliche Beschaffenheit ihrer Vegetation erklärlich und leider für alle Zeiten unverbesserlich machen. Alsdann werden diese selbst in populär verständlicher und doch geistreicher Weise vorgeführt, die übrigen physischen Erscheinungen und Verhältnisse naturgemäss geschildert, die Land- und Seegewächse jedoch nur kurz und zum Theil durch Figuren veranschaulicht kennen gelehrt. — Dies konnte freilich nach dem ersten Plane des Werkchens nicht wissenschaftlich geschehen, um alle Funde danach gründlich zu bestimmen; sondern der Verfasser sucht diesem Mangel durch Angabe einiger augenfälligen Merkmale und durch contourelle Zeichnungen einigermaassen abzuhelfen, was aber nur für die häufigst vorkommenden Gewächse ausreichen, sowie auch nur dem Laien genügen kann. Es wäre daher für eine zweite Ausgabe des Büchelchens dringend zu empfehlen, dasselbe theils zu vervollständigen, theils darin ausser einer populären auch eine wissenschaftliche, möglichst kurze Diagnostik einzuführen und diese durch in den Text eingedruckte Figuren der charakteristischen Theile und Organe zu veranschaulichen, sowie die Volksbenennungen der Gewächse hinzuzufügen. Zu der höchst wichtigen Befestigung des Dünensandes und behuf der davon abhängigen Erhaltung der Dünen selbst hat der Ver-

fasser S. 31 und 32 die Ansiedelung mehrerer Gewächse empfohlen, unter welchen jedoch die kleinen krautartigen ohne senkrechte Wurzeln und kriechende Rhizome weniger und die nicht perennirenden 1—2jährigen sich gar nicht eignen, während unter den tauglichen die wichtige Hippophaë rhamnoides, Armoracia rusticana Fl. Wett. und Tussilago Farfara L. etc. fehlen. — Noch weit vorzüglicher möchte sich das Bpl. VIII, S. 177 und IX, S. 196 empfohlene Tussockgras (Dactylis caespitosa Forst.) sowohl zum Schutze der Dünen, als auch zu Viehfutter, Streu und Dachdeckung, sowie die daselbst VIII, S. 180 gerühmte Schollenpflanze (Bolax glebaria Commers.), beide in derselben südlichen Breite heimisch, dazu eignen, die norddeutschen Dünen der Land- und Inselküsten zu überwachsen und zu sichern, woran sich auch noch einige andere, daselbst beschriebene, zur Nahrung für Menschen und Vieh taugliche Gewächse behuf des Anbaues aus derselben Heimath anschliessen. — S. 32 ist die Phrase „een Skilling inne Grabbeln“ unverständlich gelassen, sowie S. 39 isländisch statt irländisch oder Carraghen-Moos gesetzt. Wie kam aber der Verfasser als gründlicher Botaniker S. 35. zu der Behauptung, es gebe im Wasser — bis auf einige, sogar noch streitige Ausnahmen — kein einziges Moos? da doch Fontinalis antipyretica L. als Laubmoos und vollends unter den noch wasserscheueren Flechten Endocarpon fluviatile Wahlb. beide ganz unter Wasser vegetiren und fructificiren! Wir rügen das jedoch nur, weil Laien gar gern Alles fest glauben und darauf wetten, was in einem übrigens so lehrreichen, sowie ökonomisch und populär nützlichen Buche steht, dessen Sprache edel und correct, dessen Druck und Ausstattung vorzüglich ist! S—r.

Index Filicum: An illustrated Synopsis; with Characters, of the Genera, and the Enumeration of the Species of Ferns, with Synonymes, References etc. By Thomas Moore, F. L. S., F. R. H. S. London 1857—1861. (Parts I—XI.)

Von diesem unentbehrlichen Werke sind bereits elf Hefte (Preis jedes Heftes 1 Shilling) erschienen; das letzte geht bis auf Cyathea. Als eine werthvolle Beigabe sind die die Analysen der Gattungen enthaltenden Tafeln zu betrachten, welche den letzten Lieferungen beigefügt sind. Wir sähen gern den Druck des Werkes beendigt, doch ist ein rascheres Veröffentlichen bei der grossen Menge der zu berücksichtigenden Namen wohl kaum thunlich.

The Technologist. A monthly Record of Science applied to Art and Manufacture. Edited by P. L. Simmonds, F. S. S. Vol. I. London. 1860—1861. 8vo.

Der Herausgeber dieser nützlichen Zeitschrift, deren erster Band soeben vollendet, ist Herr P. L. Simmonds, bekannt durch verschiedene geschätzte Schriften über die Handelsproducte des Pflanzenreichs. Man kann den Technologist seinem Inhalte nach am besten als eine Zeitschrift für angewandte Naturwissenschaft, ganz besonders der Botanik bezeichnen. Eine solche Zeitschrift war seit dem Eingehen von Hooker's Journal, das jene Seite unserer Wissenschaft vorzüglich mit vertrat, zum Bedürfniss geworden; wir haben daher wenig Ursache an dem Fortbestehen dieses zeitgemässen Unternehmens zu zweifeln. Jede Lieferung (die nur 1 Shill. = 10 Ngr. kostet) bringt eine Reihe beachtungswerther Original-Aufsätze, von denen wir unseren Lesern sobald wir Raum haben, einige vorzulegen beabsichtigen. Wo es der Text erfordert, werden Holzschnitte und Steindrucktafeln beigefügt. Deutsche Botaniker werden im Technologist Vieles finden, was ihnen keine andere Quelle bietet.

The Cotton Supply Reporter. Published by George Robert Haywood. Manchester. 4to. Jedes Stück 16 Seiten.

Die Baumwolle ist wahrscheinlich die einzigste Pflanze, welche sich einer eigenen Zeitschrift zu erfreuen hat. Alle 14 Tage erscheint ein 16 enggedruckte Quartseiten enthaltender Bogen, der ausschliesslich die Baumwollenfrage in jeder Beziehung bespricht. Von der ausserordentlichen Tragweite derselben bekommt man nur dann erst einen Begriff, wenn man einen Band dieser eigenthümlichen Publication durchgesehen. Obgleich sich die Zeitschrift das Motto

gewählt hat: „Baumwolle kennt keine Politik“, so drängt sich uns doch bald gerade die entgegengesetzte Ueberzeugung auf, durch die so oft wiederholte Behauptung, dass „Baumwolle König sei“ und das Regiment führe, bestätigt. Bibliotheken sollten sich jedenfalls diese Zeitschrift anschaffen, und zwar bald, da die erstern Bände bereits anfangen selten zu werden, und binnen Kurzem gar nicht mehr zu haben sein werden. Die einzelnen Nummern sind zu dem bescheidenen Preise von einem Penny zu beziehen.

The Natural History Review: A Quarterly Journal of Biological Science. London and Leipzig. Williams and Norgate. 8vo. (Preis des Jahrganges 12 Shilling engl.)

Diese Vierteljahrschrift wird von 11 Redacteuren redigirt, darunter viele klangvolle Namen, und stellt sich die Aufgabe, die neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der biologischen Wissenschaft einer Kritik zu unterziehen. Die Phanerogamische Botanik wird vom Prof. Daniel Oliver, die kryptogamische von Herrn F. Currey besorgt. Männer wie Huxley, Carpenter, Busk, und Sclater haben sich der anderen Fächer angenommen. Besonders nützlich ist die Zusammenstellung der jüngst erschienenen botanischen Zeitungsartikel, eine Arbeit, die Caspary unserm Pritzel vor einigen Jahren so dringend ans Herz legte. (Vgl. Bonpl. III. p. 77.)

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Phalaenopsis rosea Lindl. (Stauroglottis equestris Schauer, Phalaenopsis equestris Reichb. fil.) Sir William Hooker giebt auf Taf. 5212 des Bot. Mag. eine Abbildung dieser noch immer ziemlich seltenen Orchidee. Die Blumen dieser Art sind im Vergleich zu denen der herrlichen Phalaenopsis amabilis nur klein und von schmutzig röthlicher Färbung. Nach Reichenbach ist es die Phalaenopsis equestris, unter welchem Namen sie auch in einigen deutschen Orchideensammlungen cultivirt wird.

Methonia grandiflora Hook. Auf Taf. 4938 des Bot. Mag. ist eine afrikanische Art dieser Gattung, Meth. virescens Lindl. (Gloriosa Linné und Anderer), abgebildet, die von der bekannten Gloriosa superba gut verschieden ist. Zu diesen zwei Arten kommt nun eine dritte, die hier eben genannte M. grandiflora, die 1860 in lebenden Pflanzen von Herrn Gustav Mann von der Insel Fernando-Po in Kew-Garten eingeführt wurde. Die aus den eingesandten Wurzeln empor wachsenden Stengel zeigten ein ungemein üppiges Wachsthum und bekleideten bald mit ihren Blättern das Sparrwerk des Hauses, und vom Juli bis September war die Pflanze unaufhörlich in Blüthe. Die Blumen sind sehr verschieden von denen der M. virescens und superba. Die Blüthenknospen sind vor der Oeffnung gut drei Zoll. lang. Die Petalen, gleich nach dem Auseinandergehen, stehen aufrecht, nehmen jedoch allmälig eine horizontale Lage an, worin sie wenigstens einen Tag verbleiben und scheint die Blume so ihr höchstes Stadium erreicht zu haben, sie misst dann 8 Zoll im Durchmesser. Die Petalen sind rein dunkelschwefelgelb, grünlich bevor sie sich öffnen. Sie sind schmal lanzettlich, nur wenig wellig an den Rändern. Die Staubfäden sind über 2 Zoll lang, die Antheren $^3/_4$ Zoll, die getheilte Narbe ist 3 Zoll lang, die einzelnen Theile jeder 1 Zoll Diese Theile sind bei der Narbe der M. gloriosa und virescens sehr kurz. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5216. Es giebt nun bereits vier Arten dieser hübschen Gattung in den Gärten, nämlich:

1) Methonica superba Lam. (Gloriosa superba L.) aus Indien, namentlich von Ceylon, Madras, von der malayischen Halbinsel, Tavoy (Wallich), Siam (Schomb.), Banjermassing, Borneo (Motley) im Osten und Kumaon (4800' über dem Meere, im Norden Strachey und Winterbottom). Die aus diesen Ländern erhaltenen Exemplare zeigen sämmtlich sehr schmale, zusammengedrehte und doch ziemlich gerade, wellenförmige Blumenblätter so charakteristisch an dieser Art. 2) M. virescens Lindl. Hooker besitzt von dieser Art nur Original-Exemplare aus Afrika von Albany und Natal. Die Blumen haben breite, spatelförmige, kaum wellenförmige, niemals krause Blumenblätter wie die Meth. superba. 3) M. abyssinica A. Rich. von Abyssinien. Von Hochstetter eingesandt als Clinostytis speciosa Hochst., jedenfalls auch eine gute Art und keine Form der M. virescens, wie im Botan. Mag. Taf. 4938 angegeben. 4) M. grandiflora Hook., die oben erwähnte Art, aus dem westlichen Afrika, von Fernando-Po (G. Mann), Sierra Leone (Morson), von dem Great Bassa Fusse (Theodor Vogel) und Anderen. Die Blumen sind nach den Angaben der Sammler öfters roth oder röthlich, im Allgemeinen sind sie jedoch gelb.

Libocedrus tetragona. Es ist schon eher bekannt geworden, als der Capitain Fitzroy und Herr Darwin die südwestliche Küste Südamerikas besuchten, dass ein immergrüner Baum von ausserordenlicher Schönheit und grossem ökonomischen Werth auf den dortigen Bergen wachse. Die Einwohner nennen ihn Alarse oder Alerze. Dieser Baum ist nun durch die Herren Veitch erzogen worden und hat die letzten schweren Winter ohne Schaden im Freien bestanden, ein Umstand, der uns jedoch nicht überrascht, da Lobb Wälder von ihm auf den Cordilleren in der Nähe der Schneelinie gefunden hat. Die Pflanze zeigt sich be-

sonders als Schmuckgewächs geeignet, da sie einen vollständig aufrechten Wuchs hat; junge Pflanzen sind vollkommen pyramidal, wobei das merkwürdig schöne grüne Laub mit berücksichtigt werden muss. Eben so sehr wie als Gegenstand des Schmuckes verdient auch die Libocedrus tetragona ihres Holzes wegen die höchste Berücksichtigung. Schon Hooker giebt in seinem „London Journal of Botany“ in dieser Hinsicht höchst bemerkenswerthe Notizen. Er theilt mit, dass eine grosse Quantität dieses Holzes von Chile aus nach allen Häfen Südamerikas, die an der Südseeseite lägen, geführt würde und zwar in Form von Planken 7—8 Fuss lang und 2 Zoll dick. Das Holz wird besonders zu Fussböden, Bekleidungen der Wetterseite der Häuser und zum Dachdecken gebraucht, weil es sich zu diesen Zwecken als besonders dauerhaft erweist, wobei es zugleich eine blaue Färbung, wie die des Schiefers, annimmt. Der höchste Baum ist während der letzten vierzig Jahre von einem Calbucano gefunden worden. Derselbe mass 5 Fuss vom Boden 30 Fuss im Umfang und bis zu den ersten Zweigen 76 Fuss Höhe. Von dieser Höhe an soll der Baum noch 40—50′ mehr messen. Die Libocedrus tetragona hat kurze Zweige und Blätter, die denen einer Pinie hinsichtlich des bläulichgrünen Anflugs ähneln, aber kürzer sind, nur $^1/_2$ Zoll lang und $^1/_{20}$(?) Zoll breit, an jedem Zweige sind vier Reihen dieser schmalen Blätter an den entgegengesetzten Ecken. Guy macht in seiner physischen und politischen Geschichte Chiles im fünften Bande ähnliche Bemerkungen über Libocedrus tetragona. Er sagt, der Baum erreiche eine Höhe von 120 und mehr Fuss, habe ein sehr reichliches schönes Laub, dicke aufsteigende Zweige und finde sich in grösster Fülle auf den Hügeln von Valdivia nach Chiloe. Sein Umfang sei oft so bedeutend, dass 5, 6, ja 7 Männer kaum hinreichten, ihn zu umspannen. Sein Holze wiederstehe aufs Beste den Einflüssen der Witterung. Es hätten sich Stämme gefunden, die durch Feuer 1599 ihr Leben verloren und dennoch gutes brauchbares, wenn auch etwas härteres Holz zu Werkstücken gegeben. Das Holz ist überhaupt schön, feinadrig, leicht zu verarbeiten, sogar unvergänglich im Feuchten, daher haben die Eisenbahncompagnien in Südamerika angeordnet, dass die Schienenunterlagen alle aus ihm gemacht werden sollen. (Nach Gard. Chron.)

Delphinium cardinale. Als diese prachtvolle Pflanze im Jahre 1848 zum ersten Male ihre Blüthen in England entfaltet hatte und darauf auch bald im Bot. Mag. abgebildet erschien, war die ganze blumistische Welt voll davon, jeder wollte die Pflanze besitzen, jeder suchte sich Samen davon zu verschaffen. Kein Wunder, denn es ist in der That dieses scharlachroth blühende Delphinium neben dem blau blühenden D. formosum die schönste bis jetzt bekannte Art, allein die gesäeten Samen keimten nur selten oder gar nicht und die Pflanzen gingen aus, so verschwand denn diese schöne Pflanze allmälig wieder aus den Gärten und dürfte in nur noch wenigen Sammlungen zu finden sein, wenigstens gewiss nicht in schöner Cultur. Nur ein Garten ist uns bekannt, wo dieses Delphinium seit dessen Einführung alljährlich mit grossem Erfolge cultivirt wird und auch alljährlich zur Blüthe gelangt; es ist dies der Garten der Herren P. Smith & Comp. in Bergedorf. Unlängst sahen wir das D. cardinale daselbst in 16 bis 18 Exemplaren in nie gesehener Ueppigkeit. Bisher hatte Herr Smith seine Pflanzen in Töpfen cultivirt und einen Theil davon ins freie Land gepflanzt, wo die Pflanzen freilich auch wuchsen und blühten, aber sehr leicht abstarben und somit nur selten Samen lieferten. In diesem Jahre hat Herr Smith seine Pflanzen statt ins freie Land in ziemlich grosse Töpfe gepflanzt und diese in ein offenes Mistbeet eingesenkt, wo die Pflanzen weder gedeckt noch beschattet werden. Die Pflanzen stehen ungemein üppig, sind 3 Fuss und noch mehr hoch, stark verästelt und reich mit Blüthen und Knospen besetzt. — Das D. cardinale wurde bekanntlich von Herrn W. Lobb in Californien entdeckt, in welchem Lande es auch nur eine Höhe von 3 Fuss erreicht. Unlängst schrieb ein Blumenfreund in Gardeners' Chronicle, bei ihm hätte das D. cardinale geblüht, dasselbe sei jedoch nicht werth, cultivirt zu werden, worauf ihm ein anderer antwortete, dass er vermuthlich nicht die echte Pflanze gehabt nnd gesehen hätte, welcher Meinung wir auch sind. (Hbg. Grtz.)

Vermischtes.

Das Einsammeln der Wallaniden auf den Inseln des griechischen Archipels. Auf einigen Inseln des griechischen Archipels finden sich die sogenannten Wallanidia-Eichenbäume (Quercus Aegilops), welche die für die Färberei und Gerberei so nützlichen monstrosen Kelche, Cupulae Quercus Aegilopis, geben. Besonders giebt es auf diesen Inseln sehr ausgedehnte Strecken, die mit diesen Bäumen bepflanzt sind und deren Vermehrung auf eine sehr eigenthümliche Weise vor sich geht; es geschieht dieses nämlich durch einen Raben (Corvus) den man auf den Inseln Guruna nennt. Dieser Vogel, der von den Früchten dieser Bäume lebt und davon sehr fett wird, sammelt sich für den Winter und für das ganze Jahr seinen Vorrath von Eicheln, die er aus den grossen Fruchtkelchen, welche dieselben ganz bedecken und einschliessen, sehr geschickt herauszunehmen weiss, obgleich sie bedeutend klein sind und gleichsam verkümmern; er vergräbt sie hierauf und zwar an den verschiedensten und oft weit von den Beschlägen entfernten Plätzen in die Erde. Da derselbe später diese eingegrabenen Früchte vergisst, so trifft es sich oft, dass an irgend einem Platze Hunderte von jungen Eichenbäumen zum Vorschein kommen, die man sodann, so lange sie noch ganz klein sind, ohne die Gefahr des Zugrundegehens herausnehmen und versetzen kann. In den meisten Fällen lässt man solche junge Pflanzen fortwachsen, ohne ihnen irgend eine Sorgfalt zu schenken, indem man der Meinung ist, dass es nicht nöthig erscheine, diesem wildwachsenden Baume, den das Volk *Agria déndra* nennt, im Allgemeinen eine Pflege angedeihen zu lassen. Dass diese Ansicht unrichtig ist, geht daraus hervor, dass diejenigen Eichenbäume, die

von den Eigenthümern gepflegt werden und deren Boden gedüngt und umgeackert wird, jährlich Wallaniden geben, während die andern oft 2—3 Jahre keine Früchte ansetzen oder dieselben unreif abwerfen. Ziegenmist zeigte sich als Düngungsmittel für das Wachsthum und Gedeihen dieser Bäume von grossem Nutzen. Das Einsammeln der Fruchtkelche geschieht durch Abschlagen der Eicheln mittelst langer Stangen; doch ist eine derartig vorgenommene Sammlung dem Baume sehr schädlich, indem dadurch nicht nur die Früchte, sondern auch die jungen Sprossen, die den Keim der Fruchtbildung des nächsten Jahres vielleicht in sich tragen, mit abgeschlagen werden. Dass diese Meinung richtig sein dürfte, erhellt daraus, dass Bäume, von denen die Sammlung der Früchte durch Abklieben mit der Hand geschieht, alljährlich Ernte geben und sich so diese Mühe hinreichend belohnt. Nach dem Einsammeln derselben, worunter sich auch die Früchte der Eiche (Glandes Quercus) im kleinen, verkümmerten Zustande befinden, werden sie nun an der Sonne getrocknet, was bei schöner und heisser Witterung in 5—6 Tagen zu erzielen ist; jedoch leiden sie durch Feuchtigkeit und Regen, verlieren ihre helle Farbe, werden unansehnlich und dadurch werthloser, was sich darauf gründet, dass die Gerbesäure in Melangerbe-Säure übergeht, und nun durch die Tannometrie einen geringeren Gerbestoff-Gehalt zeigen, als die schnell getrockneten. Werden die Wallaniden in die Magazine gebracht, oder, ehe sie vollkommen trocken sind, verschifft, was noch viel nachtheiliger für deren Güte ist, so erhitzen sie sich, werden schimmlich und vermodern, besonders wenn sie lange Zeit in den Schiffen oder auch in den Magazinen liegen bleiben müssen. Je nach der Grösse und Farbe oder Güte werden sie auch sortirt und nach dem Auslande verführt. Unter den Inseln des griechischen Archipels ist es besonders Zea, wo sich gegen 6—700000 Eichbäume finden und in glücklichen Jahren gegen 40,000 Ctr. ihrer Früchte ausgeführt werden. Der Centner wird mit 10—12 Drachmen bezahlt, so dass dieses Naturproduct mit zu den einträglichsten für den Staat und für die Eigenthümer solcher Bäume gehört, ohne dass es weitere Ausgaben verursachte, mit Ausnahme der geringen Auslagen für das Sammeln und für das Verfahren bis zum Einschiffen. X. Landerer.

Die Arbeit der Pflanze. Die Grösse der Arbeit, welche die Pflanze in ihrer fast beständigen Thätigkeit verrichtet, können wir nur nach dem Kraftaufwande bemessen, den sie nöthig hat, um Erde, Wasser, Luft in Holz, Blätter, Wurzeln zu verwandeln. Berechnet man den Baum nach dem Aschengehalt, nach der von ihm abgegebenen Wärme und nach dem von ihm verdunsteten Wasser, so ist die Arbeit, die ein Morgen Hochwald in einem Jahre verrichtet, gleich einer Billion Wärmeeinheiten oder gleich der Arbeit, die man mit einer Wärmemenge erzielen könnte, welche 22,170,000 Pfund Eiswasser zum Kochen bringt. Davon nimmt die Wärme, welche zur Verdunstung des überflüssigen Wassers nothwendig ist, allein 22 Mill. Pfund in Anspruch, daher die andere vom Baume verrichtete Arbeit verschwindend klein ist. In anderer Form ausgedrückt, verzehrt die Verdunstung eines Morgens Wald während 120 Sommertagen eine Kraft, die gleich ist einer unausgesetzten Arbeit von 1460 Pferden, während der gleichen Zeit. Die Arbeit der Assimilation ist 131 mal geringer und würde der Arbeit von 11 Pferden während derselben Zeit gleich sein. Um endlich das Wasser, welches von den Bäumen bis in die Wipfel emporgeführt wird, empor zu pumpen, müsste ein Pferd täglich nur etwas mehr als eine Stunde arbeiten. Das Produkt der Arbeit der Pflanze ist die Bildung der organischen Substanz, der Transport und die Verdunstung. — Die Verdunstung ist je nach dem Zustande der Luft verschieden, je trockner, wärmer und bewegter die Luft ist, je höher steigt der Verdunstungsprozess. Scheint die Julisonne auf ein Brett, so wird dasselbe so heiss, dass die Blätter der Pflanzen bei gleicher Temperatur zu Grunde gehen würden. Sie bleiben aber kühl, weil mit der Zunahme der Wärme auch der Kälte erzeugende Prozess der Verdunstung sich steigert. Zu starke Verdunstung verlangsamert das Wachsthum, oder macht es selbst klein, lahm und krüppelig. Diesem Einfluss ist das niedrige und schwierige Wachsthum der Bäume auf kahlen Berggipfeln zuzuschreiben. Die grösste Production organischer Substanz findet unter den Tropen durch den Einfluss von Wärme und Feuchtigkeit statt. Ein Morgen mit Bananen bepflanzt liefert dort 988 Centner frischer Früchte und nährt 50 Menschen, während derselbe Raum, da wo Weizen gebauet wird, nur 3 Menschen nährt. — Als Quellen, welche der Pflanze die Kraft verleihen, eine so bedeutende Arbeit zu verrichten, dass die Arbeit eines ausgewachsenen Baumes der von 7 Pferden gleichgesetzt werden kann, kennen wir mit Sicherheit nur zwei, und das sind Licht und Wärme. Die Assimilation, welche unorganische Stoffe in organische überführt, geschieht unter Einfluss des Lichtes. Die grünen Gewebe, in welchen die Zersetzung oder Desoxydation vollzogen wird, absorbiren die weissen Strahlen des Lichtes. Ausserdem nimmt die Pflanze Wärme auf, denn keine ihrer Arbeitsleistungen kann ohne einen bestimmten Grad von Wärme vollbracht werden. Selbst die Assimilation kann durch das Licht allein nicht bewirkt werden. Die Verdunstung geschieht sicher durch Wärme. Die Pflanze verhält sich daher in dieser Beziehung gleich einer Maschine, sie empfängt von aussen eine bestimmte Kraftmenge und nimmt unter deren Hülfe die Veränderungen in ihrem Innern vor. Bei der Dampfmaschine gehen $^{12}/_{13}$ der durch die Wärme erzeugten Kraft für die Arbeit durch Reibung und Verwandlung von Wasser in Dampf verloren. Der Baum in unserm Klima macht nicht einmal den hundertsten Theil der empfangenen Kraft für die Assimilation nutzbar; in feuchter, wenig bewegter Luft geht ihm viel weniger verloren und daher das viel schnellere Wachsthum und die grössere Production unter solchen Verhältnissen. Ein arbeitendes Pferd verwendet ungefähr den 5. Theil der genommenen Nahrung in Nutzeffect, der andere Theil wird in den Lungen und überall im Körper verbrannt. (Rgl. Grtfl.)

Der Mammuth-Baum Obercaliforniens. In einer der Sitzungen des Naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens, die vom 20 bis 24. Mai in Trier abgehalten wurden, überreichte Herr Dr. Jordan von St. Johann - Saarbrücken

der Versammlung einen frischen Zweig von Sequoia Wellingtonia Seem. (nicht Washingtonia gigantea, wie ihn derselbe dort bezeichnete, s. Bpl. III. p. 27. adnot. Red. d. Bpl.) nebst einem trockenen Zapfen und den aus demselben herausgefallenen Samen dieser grössten Pflanze der Erde. Der Zweig war in dem Garten des Herrn Ziegler, Besitzers der Mühle zu Burbach bei Saarbrücken, von einem vierjährigen Stamme geschnitten. Dieser Stamm ist mit einigen anderen aus Samen gezogen, welchen Herr Ziegler vor mehreren Jahren aus Californien in den Zapfen zurückgebracht hat. Hr. Ziegler hat auf seinen californischen Wanderungen den Forst der riesigen Nadelhölzer selbst besucht. Derselbe liegt im Canton Calaveras am Flusse gleichen Namens, in einer Höhe von 4000 Fuss über dem Meere. Er wurde im Jahre 1850 von Jägern entdeckt. 92 Stämme stehen dort auf einem Raume von 50 Acres. Die beiden höchsten Bäume des Waldes sind die „Mutter des Waldes“ und der „Vater des Waldes“. Die „Mutter“ ist 327 Fuss hoch. Der „Vater“ hat an seinem untern Theile einen Umfang von 112 Fuss und war 450 Fuss hoch (die Höhe des Münsters zu Strassburg beträgt 490 Fuss); jetzt ist die Spitze in der Höhe von 300 Fuss abgebrochen und hat hier noch 18 Fuss im Durchmesser. Ein anderer Stamm, der Big Tree (der grosse Baum) ist auf 7′ Höhe über dem Boden gefällt. Der Stumpf hat einen Umfang von 96 Fuss; er wurde mit einem Gasthof in Verbindung gesetzt und dient als Tanzboden. Der obere abgeschnittene Theil war 302 Fuss lang. Grosse Stücke davon befinden sich in Newyork und Paris; auch Herr Ziegler besitzt ein Stück der Rinde, welches 2 Fuss dick war, allmälig aber — durch die Güte des Besitzers — etwas vermindert wurde. Die Bäumchen im Garten der Burbach'schen Mühle gedeihen bis jetzt trefflich; sie haben gegenwärtig eine Höhe von ungefähr 4 Fuss erreicht. Einzelne Samen kamen zur Vertheilung. (Vgl. hierzu Bpl. II. p. 238, III. p. 27 u. B. Seemann's ausführliche Mitth. das. VI. p. 343). — Nach dem Phytologist ward der Baum zuerst bei 120° 10′ W. und 38° N. Br. bei einer Erhebung von ungefähr 4,590′ üb. d. Meere an einem Orte damals „Calaveros Grove“, neuerdings „Mammoth Tree Grove“ genannt, gefunden, die Zahl der daselbst befindlichen Bäume belief sich auf 92. Zwei andere Fundorte wurden seitdem bekannt, der eine in Mariposa, wo ungefähr 400 Bäume, der andere in „Fresno county“, wo ungefähr 600 stehen. Die verwandte S. sempervirens ist nicht viel geringer an Grösse, steht der erstern aber doch nach. Die ungefähre Grösse beider Bäume beträgt, wenn sie ausgewachsen sind, 300′ Höhe bei 90′ Umfang. Aber es giebt von der S. gigantea Exemplare, welche 450′ hoch sind und 116′ im Umfange messen. Die Herren Sang Gärtner zu Kirkcaldy, haben in einem kleinen Berichte über den Mammuth-Baum auch den Werth des Holzes eines grossen berechnet; wenn man den Fuss zu einem Pence rechnet, so beträgt er für einen solchen 6250 Pf. Sterling, also 40,000 Thlr. In England 1853 eingeführt, gedeiht er vortrefflich und zu Castle Martyr bei Cork hat man schon 9½′ hohe Bäume mit 19″ Umfang am Grunde und nicht viel kleinere in England und Schottland (vergl. Bonpl. IX. pag. 84.) Im Hamburger botanischen Garten ist leider die Sequoia Wellingtonia, wie die Hambg. Gartenztg. mittheilt, trotz einer guten Bedeckung erfroren, wenigstens so viel sich bis jetzt ersehen lässt; dahingegen hat sich diese Pflanze im Garten des Herrn Consul Schiller und bei den Herren J. Booth & Söhne unter weit geringerer Deckung vortrefflich gehalten. Ebenso hat die Sequoia Wellingt., wie der Gärtner der Gartenbaugesellschaft in Gothenburg, G. Löwegreen, demselden Journal berichtet, den Winter hindurch unter leichter Bedeckung daselbst sehr gut ausgehalten, auch die Nadeln haben sich nicht einmal braun gefärbt. Es würde von allgemeinem Interesse sein, zu erfahren, wie sich die Wellingtonien noch in den Gärten anderer Gegenden bewährt haben.

Strohpapier in Canada. Papier aus Stroh wird jetzt in Toronto fabricirt und kann dasselbe zu 14 Pence pro Pfund verkauft werden. Bei der Fabrication wird Salpetersäure (Aqua fortis des Handels) in Verbindung mit andern Substanzen, bei denen natürlich Alkalien eine Rolle spielen, angewendet. Durch wiederholte Einwirkung von Salpetersäure, welche mit gewissen Mengen von Wasser, kaustischer Soda oder Soda versetzt ist, wird die Strohfaser soweit als nöthig modificirt und zu ihrem Zwecke brauchbar gemacht. Sollte diese Fabricationsart sich weit verbreiten und erfolgreich sein, und es ist kein Grund, warum sie es nicht sollte, so wäre das für Drucker und Herausgeber ein grosser Gewinn. (Ill. Z.)

Flachs-Baumwolle, ein neuer Webestoff. Im Locale der Newyorker Handelskammer sind Proben von Flachs ausgestellt, der nach einer eben erfundenen und patentirten Methode aus einer im Norden der Vereinigten Staaten und in Canada wild wachsenden Faser gewonnen ist und in jeder Beziehung der Baumwolle gleich steht, auch auf denselben Maschinen wie diese versponnen werden kann. Diese „Flachs-Baumwolle“ kann für 6 Cents (3 Pence) das Pfund in grosser Quantität geliefert werden. (Zeit.)

Gartenstakete aller Art werden viel dauerhafter und gegen den Einfluss der Witterung fast unverwüstlich, wenn mit gemeiner Oelfarbe angestrichen, dann, nachdem dieselbe trocken geworden, mit einer dünnen Schichte scharfen Sand oder gestossenen Kies beworfen und noch einmal mit jener Farbe angestrichen. (Pom.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 1. Juli. Mehrere Gartenbau-Gesellschaften haben zu ihren künftigen Herbst- und Frühjahrs-Ausstellungen von Pflanzen, Blumen, Obst und Gemüsen bereits ihre Programme in der Hamb. Grtz. bekannt gemacht und laden zu deren Beschickung ein, so die Hannoversche Gartenbau-Gesellschaft für den September d. J. in Hildesheim und der Erfurter Gartenbau-

Verein in den Herbsttagen vom 4. bis 10. October 1861, die Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a. M. für die Tage des 17. bis 22. April 1862 und der Berliner k. Gartenbauverein ebenfalls im April des nächsten Jahres. — Am 27. Juni hielt der Gartenbau-Verein für Schleswig-Holstein bei Gelegenheit der diesjährigen fünften Wanderversammlung der holsteinischen Land- und Forstwirthe und des landwirthschaftlichen Generalvereins für Holstein eine Versammlung in Pinneberg ab, womit Excursionen im forst- und landwirthschaftlichen Interesse und Besichtigungen von Gärten etc. in der Umgegend verbunden waren. Dieser Verein giebt seit Januar d. J. eine neue Gartenschrift: „Monatsblatt für Gartenbau in den Herzogthümern Schleswig, Holstein und Lauenburg,“ heraus, welche in Verbindung mit dem landwirthschaftlichen Wochenblatt oder auch besonders allmonatlich in Kiel erscheint und der Jahrgang von 12 Nummern nur 24 Schill. R.-M. kostet. Die bisher erschienenen Nummern enthielten recht gediegene, auf praktische Erfahrung gegründete Abhandlungen. — Die böhmische Gartenbau-Gesellschaft in Prag hat ihren 17. Jahresbericht veröffentlicht, aus welchem zu ersehen, wie bedeutend ihre Wirksamkeit im verflossenen Jahre sich erweitert hat; es wurden in diesem Zeitraum nicht weniger als 29,943 Gegenstände an Blumen- und Küchengewächssamen, Pfropfreisern, Fruchtbäumchen und Fruchtsträuchern, Warm-, Kalt- und Landpflanzen unter die bis zu 662 gestiegene Mitgliederzahl statutenmässig vertheilt, so dass jene Summe die des Vorjahres um 3000 Stück übersteigt. — Ebenso hat der Thüringer Garten- und Seidenbauverein zu Gotha seinen 24. Bericht für die Jahre 1858—60 herausgegeben, nach welchem auch dieser Verein eine grosse Thätigkeit entwickelt. Mit demselben verbunden ist ein Verzeichniss der besten und gangbarsten Obstbaumsorten, welche aus der Baumschule dieses Vereins käuflich zu haben sind; jeder zu verabfolgende Baum wird mit einem eingebrannten Stempel G. V. versehen, da der Verein wünscht, diese Bäume nicht mit anderen verwechselt zu sehen. — Der neubegründete Erzgebirgische Gartenbau-Verein in Chemnitz gab seinen ersten Jahresbericht heraus und veranstaltete Mitte Sept. v. J. seine erste Pflanzenausstellung. — Die k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien hielt vom 24.—29. April ihre grossartige Jahresausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen ab, und ist diese in jeder Beziehung eine äusserst brillante gewesen; sehr viele grosse und kleine Preismedaillen in Gold und Silber wurden vertheilt, auch mehrere Privatpreise von Mitgliedern in Geld (2 Duc.) wurden zuerkannt, welches Verfahren auch Mitgliedern anderer Vereine nicht genug empfohlen werden kann. Auch sind schon alle Einleitungen zu der diesjährigen Herbstausstellung getroffen worden, welche die vorjährige erste in jeder Hinsicht überbieten soll. — Wie schon berichtet, war auch die diesjährige Frühjahrsausstellung (vom 7.—11. Mai) des Garten- und Blumenbauvereins für Hamburg-Altona und Umgegend eine der grossartigsten, welche dieser Verein veranstaltete und übertraf an Schönheit, Reichthum und geschmackvoller Aufstellung alle vorhergegangenen; sie wurde während dieser Tage von 10,000 Personen besucht und kamen dabei zahlreiche Geldprämien zur Vertheilung. — Endlich sei noch erwähnt, dass seit November v. J. in Hamburg, oder besser in dessen Umgegend in grosser Stille aber dennoch unter sich und fürs Allgemeine thätig wirkend, ein Verein von Gärtnern besteht, der sich den Namen „Verein Horticultur“ beigelegt hat. Die Mitglieder desselben sind sämmtlich Gartengehülfen in Handelsgärtnereien oder Gärtner in Privatgärten. Nach den Statuten dieses Vereins, der jedoch nicht mit dem unlängst hier ins Leben getretenen „Gärtner-Verein“ verwechselt werden darf (vgl. Bpl. IX, p. 89), ist der Zweck desselben ein sehr lobenswerther. Die Mitglieder versammeln sich allwöchentlich einmal, um sich über Culturmethoden und dgl. zu unterhalten und ihre Meinungen auszutauschen; ferner werden von den Mitgliedern schriftliche Abhandlungen über Culturen und sonstige von ihnen gemachte Erfahrungen ausgearbeitet und in den Versammlungen vorgetragen und endlich werden einige der besten Gartenjournale gehalten, die unter den Mitgliedern circuliren; alles dies kann nur zur ferneren Ausbildung junger Gärtner, von denen so mancher sonst keine Gelegenheit hat, sich wissenschaftlich zu belehren, beitragen und verdient anderswo eine Nachahmung. Bereits sind seit der kurzen Zeit des Bestehens genannten Horticultur-Vereins von mehreren Gärtnern eine Menge sehr schätzenswerthe Arbeiten über ihre gelungenen Culturen ausgearbeitet und in den Versammlungen desselben vorgelesen worden, von denen die Hmbg. Grtz. zwei über die Cultur der Torenia asiatica und die Vermehrung und Cultur des Monochaetum ensiferum in ihrem 7. Hefte mittheilt. — In ähnlicher Art, wie der hier oben erwähnte „Gärtner-Verein“ am linken Alster-Ufer, der sich am 8. Februar d. J. in Ham bildete, hat sich auch am rechten Ufer der Alster ein von jenem abgesonderter Bezirksverein von Gärtnern constituirt und hielt am 5. April seine erste zahlreiche Versammlung, in welcher das Halten von Gartenschriften besprochen und die Hmbg. Gartenzeitung als das Organ des Gärtner-Vereins beider Ufer erklärt, sowie die Veranstaltung einer Herbstausstellung von Früchten, Gemüsen und Herbstblumen beschlossen wurde; auch wurde zum Schluss über die bedenkliche Fäulniss und Krankhaftigkeit der Spargelpflanze, die sich schon auf ganz jungen Beeten bemerkbar gemacht habe, eingehend gesprochen. Alles erfreuliche Zeichen über die fortschreitende Entwickelung und Ausdehnung der Gartenkunst! (Nach d. Hmbg. Grtz.)

— 10. Juli. Unsere Gesetzsammlung veröffentlicht so eben eine neue Pharmakopöe; unseres Wissens die erste in deutscher Sprache abgefasste Arzneibereitungs-Vorschrift in deutschen Landen. (Fr. J.)

— Die Seidenzucht des Hannoverschen Seidenbau-Vereins in Nienburg verspricht nach den Mittheilungen seines Directors, des unermüdlich thätigen Pastor Holscher, in diesem Jahre den besten Erfolg. Die Raupen haben bereits ihre zweite, zum Theil ihre dritte Häutung durchgemacht und zeigen bis jetzt auch nicht die geringste Spur von Krankheit. Etwa 60—70,000 sind schon bei hiesigen Privatpersonen untergebracht, in dem bisherigen Vereinslocale gegen 20,000 und in den vom Verein gemietheten Räumen des Militärhospitals noch gegen 80,000, worunter, nach der Farbe und den verschiedensten Racen gesondert, frisch eingeführte Chi-

nesen, Norditaliener, Südfranzosen, Darmstädter, Tiroler, eigene Zucht und Kreuzungen verschiedener Sorten sich befinden, so dass eine Ernte von etwa 400 Metzen oder Pfunden Cocons erwartet werden darf. Ausserdem sind an mehreren Stellen Versuche gemacht, Seidenraupen in freier Luft, sowohl auf Hürden, wie auf Maulbeerbüschen und Bäumen gross zu ziehen, um auf solche Weise eine gesundere und kräftigere Generation zu erziehen. Die einzigen 34 Morgen bedeckenden Maulbeer-Plantagen, Samen-, Pflanz- und Baum-Schulen des Vereins prangen in üppigster Fülle und dürften schwerlich von irgend einer anderen derartigen Anlage in Deutschland übertroffen werden. Es befinden sich in den Pflanz- und Baumschulen 20,000 jetzt 3jähr. Pflanzen, Buschbäume, Halb- und Hochstämme und 25,000 Stück 4—8jähr. Bäume, auch machen diese Anpflanzungen solche Fortschritte, dass in einigen Jahren jährlich für 1000 Thlr. Pflanzen und Bäume verkäuflich sein werden, ausser denjenigen, welche umsonst weggegeben werden. Die Nienburger Pflanz- und Baumschule würde ausreichen, um die sämmtlichen Eisenbahnen des Landes mit Maulbeerbäumen oder Hecken bepflanzen zu lassen, die jedem Bahnwärter einen jährl. Nebenverdienst von 30—40 Thlr. sicherte, wenn der Staat zu solchem Zweck grössere Mittel anwendete, als die dem Vereine von demselben zufliessende jährl. Unterstützung von nur 300 Thlr. Schon werden die hiesigen Etablissements von manchem Fremden, nicht allein aus unserm Lande, sondern auch aus andern deutschen Ländern, besucht und bewundert, und wer sich irgend für diesen volkswirthschaftlich so höchst wichtigen Productions- und Industriezweig interessirt, sollte sich die Gelegenheit nicht entgehen lassen, einmal einen so grossartigen Betrieb in Augenschein zu nehmen. Besonders dürfte dies unsern Grundbesitzern und Oekonomen zu empfehlen sein, damit sie sich überzeugen, dass sowohl die Maulbeerbaumzucht wie die eigentliche Seidenzucht, recht betrieben, bei uns vortrefflich gedeihen und für sie wie für das Land eine der reichsten Erwerbsquellen werden können. (Z. f. N.)

Berlin. (Central-Institut für Acclimatisation in Deutschland.) Dasselbe hielt am 6. Mai seine diesjährige Generalversammlung, mit welcher eine öffentliche Sitzung verbunden war. Der Vorsitzende, Stadtgerichtsrath Borchardt, leitete die Verhandlungen der Versammlung mit einer kurzen Uebersicht der bisherigen Leistungen, der Erfolge, der zunehmenden Ausdehnung und der nach aussen hin angeknüpften Verbindungen ein. Es wurde nun das statutenmässig ausgelooste Drittel des Vorstandes ergänzt. Die Wahl fiel auf dieselben Herren und auf Herrn Justizrath Dorn als neues Mitglied. Nach Beendigung dieser geschäftlichen Angelegenheiten wurde der Zutritt dem Publikum gestattet, und es begann die öffentliche Sitzung mit dem Generalbericht über die Thätigkeit des Vereins im Jahre 1860, welcher durch Hrn. Dr. L. Buvry erstattet wurde. Aus demselben entnehmen wir, dass die Zahl der Mitglieder sich seit dem vorigen Jahre um das Doppelte vermehrt hat und auf 118 beläuft. Auch in diesem Jahre hat das Central-Institut sich namhafter Geschenke zu erfreuen gehabt, welche den ungestörten Betrieb des Versuchsfeldes ermöglichten. Die auswärtigen Verbindungen erstrecken sich auf Frankreich und Algerien, Griechenland, Russland, Schweden Norwegen und Amerika. Das von der betreffenden Behörde unentgeltlich überlassene Versuchsfeld, zwei Morgen Landes umfassend, ist mit ca. 200 verschiedenen ausländischen Nutzpflanzen bestellt und wird in diesem Jahre an zwei noch näher zu bestimmenden Tagen dem sich dafür interessirenden Publikum geöffnet sein. Für den beabsichtigten Betrieb der künstlichen Fischzucht ist ein geeignetes Terrain gewonnen worden. Dem Vereine sind zahlreiche Anerkennungen, auch durch Zuerkennung einer Preismedaille zu Theil geworden. Demnächst fand die Aufnahme von 17 neuen Mitgliedern statt, worauf der Vorsitzende die neu eingegangenen Geschenke vorlegte. Unter diesen befand sich die schätzbare Zuwendung des Vorstandsmitgliedes Professor Dr. A. Braun, bestehend aus 69 verschiedenen Sämereien, welche durch Vermittelung der ostasiatischen Expedition hierher gesandt worden sind. Herr Dr. L. Buvry berichtet darauf über das Eintreffen von 54 Nummern verschiedener Sämereien, welche dem Vereine auf Verwendung des Ehrenmitgliedes Herrn Professor Dr. Carl Palmstedt zu Stockholm durch den schwedischen Gartenbauverein und der Königlichen Akademie der Landwirthschaft zum Geschenk gemacht worden waren. Es befinden sich darunter auch Hopfenwurzeln, welche zur Anlage einer Hopfenplantage auf dem Versuchsfelde verwendet worden sind. Hieran schloss sich der Vortrag des Herrn Dr. R. Hartmann über die von ihm aus Nordostafrika mitgebrachten sieben Durrharten und deren Anbau und Verwendung in der Heimath. Diese Gewächse werden theils zu Brod verbacken, theils zur Bereitung eines Getränkes, zum Färben von Leder, endlich wegen ihres Zuckergehaltes als Nahrungsmittel benutzt. Von allen diesen Arten war dem Vortragenden namentlich der Dochn oder Dohn (Pennisetum typhoideum) als geeignet zur Einführung empfohlen worden. Das Vorstands-Mitglied, Gart.-Insp. Bouché, bemerkte hierzu, dass die Pflanze hier zwar oft cultivirt worden sei, aber viel später als der Sorghum geblüht habe und im Freien nie gereift sei. Professor Dr. Braun führte an, dass unter Dochn mancherlei Formen verstanden werden, welche aber sämmtlich nur in wärmeren Jahren reifen. Das Mitglied, Herr Schramm übergab einen Bericht über die Verwendung des Quinoa (Chenopodium Quinoa) in seinem Vaterlande, gestützt auf eigene Erfahrungen. Der Same dieser Pflanze wird ebenso als milchbeförderndes und stärkendes Mittel für Mütter, Ammen und Kinder, wie als Gemüse geschätzt. Der Reg.-Commiss. Wagener aus Canada stellte eine reichhaltige Sammlung amerikanischer Hölzer zur Ansicht und gab einige Nachrichten über die bewährteste Art des Maisbaues in Amerika, durch deren Nachahmung sich hier gewiss bessere Resultate würden erzielen lassen. In Bezug auf den Wasserreis (Hydropyrum esculentum) theilte der Vortragende mit, dass derselbe an den Rändern der Seen und Sümpfe wild wachse und nur für die gröberen Geschmackswerkzeuge der an Entbehrung gewöhnten Indianer ein Nahrungsmittel bildet, dass dagegen Europäer nur nothgedrungen dazu greifen. Dr. L. Buvry übergab, da es an Zeit mangelte, eine Abhandlung über die Einführung

des Kragen- oder Schirmrapses und dessen Anbau in der Normandie zur Veröffentlichung in den Mittheilungen des Vereins. Zum Schlusse sprach das Mitglied Herr Gärtnereibesitzer Pathe über die in neuester Zeit für zweckmässig befundenen Einrichtungen, die Krankheiten der Seidenraupen zu verhüten und die von Krankheit befallenen Zuchten zu verbessern; insbesondere über die Methoden der Herren Milifiot aus Lario! und Vasco aus Turin. Der Vortrag wurde durch zahlreiche Belege erläutert.

— Gesellschaft naturforschender Freunde (Sitzung vom 21. Mai 1861): Zunächst trug Herr G.-R. Gurlt im Auftrage des Dr. Fürstenberg in Eldena bei Greifswald, Ehrenmitglied der Gesellschaft, eine Mittheilung vor über die dort angestellten Versuche der Paarung zwischen Schafbock und Ziege und zwischen Ziegenbock und Schaf. Obgleich alle Vorsicht bei diesen Versuchen angewendet worden war, blieben sie doch fruchtlos. Hieraus geht nun hervor, dass die Angaben von früher als fruchtbar ausgefallenen Paarungs-Versuchen, hier nicht bestätigt wurden, und dass daher Schaf und Ziege nicht als Species derselben Gattung angesehen werden können. — Herr Ehrenberg sprach sodann über den von dem amerikanischen Colonel Schaffner eingesandten gedruckten Bericht des Commodore Mac Clintock über die Untersuchung der von Ersterem vorgeschlagenen neuen nördlichen Telegraphenlinie zur Verbindung von Europa mit Amerika und brachte die von Hrn. Schaffner ihm übersandten zahlreichen Tiefgrundproben dieser Linie zur Ansicht, wobei einige der mikroskopischen Lebensformen aus Island im Mikroskop vorgezeigt wurden. Herr Karsten theilte seine Beobachtungen über die Bildung des unterständigen Fruchtknotens der Pomaceen und Cacteen mit, durch welche die Lehre von dem unecht unterständigen Fruchtknoten und von dem sogenannten Stempelfruchtknoten widerlegt wird. Herr Magnus zeigte eine Probe von Zucker aus der Buri-Palme vor, welche Herr Fedor Jagor von Manlla eingesandt hat. Ebenso wurden Proben von Cäsium und Rubidium, den beiden neuen von Bunsen in Heidelberg entdeckten Alkalien, vorgezeigt.

— Geographische Gesellschaft (Sitzung vom 8. Juni 1861). Nachdem Herr Dove die Sitzung eröffnet hatte, sprach Herr Barth über Du Chaillu's Reise in das Innere von Afrika, von welcher der ausführliche Bericht soeben in London erschienen ist. Der Reisende besuchte die Gegend des Gabun und benachbarte Landschaften. Das Werk ist aber in wissenschaftlicher Beziehung mindestens von sehr zweifelhaftem Werth, denn ausser der Erzählung von Jagdabenteuern giebt dasselbe Alles nur in allgemeinen Zügen, wobei Wahres mit Falschem gemischt, so dass dem Leser auch für die Glaubenswürdigkeit dessen, was das Buch an interessantem Material enthält, keine Bürgschaft geboten wird. Die beigegebene Karte wurde als schülerhaft bezeichnet. Herr Ehrenberg sprach über die behufs der Anlegung einer Telegraphenverbindung zwischen Europa und Amerika von dem amerik. Colonel Schaffner 1859 nach den Faröern, Island, Grönland und Labrador unternommenen Reise und bemerkte, dass der dortige Meeresgrund für die Niederlegung eines Telegraphentaues untadelhaft sei. In diesem Augenblicke lässt die englische Regierung die in Betracht kommenden Seegebiete durch den Capitain M'Clintock von neuem vermessen und untersuchen. Ein von zwei Schriften (Pamphlets) begleitetes Schreiben des Colon. Schaffner an die geographische Gesellschaft wurde vorgelegt. Hierauf übergab Herr Dove die eingegangenen Geschenke und machte über den Inhalt derselben einige Mittheilungen. Schliesslich besprach derselbe die dreijährigen klimatischen Verhältnisse Norddeutschlands, woraus sich ergab, dass der December 1860 und der Januar 1861 zu kalt gewesen sind, dass in den darauf folgenden Wochen von Anfang Februar bis zum 5. April die Temperatur um 2^0 bis 5^0 R. höher war, als sie hätte sein sollen. Dagegen war die Temperatur im April und Mai grösstentheils zu niedrig und in der Zeit vom 16. bis 20. Mai sogar um 5^0 zu kalt.

— Die preuss. Fregatte „Thetis" ist den letzten Nachrichten zufolge am 2. Mai von Macao kommend, in Manila eingetroffen.

Breslau, 25. Juli. Zwei der kostbarsten Pflanzen des botanischen Gartens schicken sich eben an, auch ihrerseits zur Feier des Universitäts-Jubiläums beizutragen. Die beiden grösseren, vor ungefähr 30 Jahren aus Mexico importirten Dasylirien (Dasylirion acrotrichum Luccar.), welche wir vor einigen Jahren erwarben, entwickeln seit einigen Tagen ihren Blüthenschaft und zwar noch rascher als dies bei der Agave americana der Fall zu sein pflegt. Gleich einem kolossalen Spargelstengel, ist der des grösseren Exemplars, welches noch niemals blühte, seit dem 9. Juli bei 3 Zoll Dicke, bis heute im Ganzen $6^1/_2$ Fuss; in den letzten Tagen innerhalb 24 Stunden durchschnittlich 6 Zoll gewachsen, so dass er sehr leicht eine Höhe von 12—15 Fuss und darüber erreichen könnte. Die Blüthen selbst sind mehr interessant als schön. Der Garten enthält aber überdies auch wirkliche Jubilare: drei noch aus dem Frankfurter botanischen Garten bei Uebersiedelung der Universität hergebrachte Pflanzen, eine vom Alter und der beschränkten Räumlichkeit, die ihr bis jetzt hier nur gewährt werden konnte, sehr gebeugte und kränkelnde griechische Ceder, Juniperus Oxycedrus, einheimisch in Griechenland und im Kaukasus, aus deren wohlriechendem, schön rothgefärbtem Holze die Griechen einst ihre Götterbilder verfertigten, und noch zwei andere aber kräftig vegetirende, nicht minder interessante Gewächse: einen Oelbaum (Olea europaea) und einen Campherbaum (Laurus Camphora) aus Japan, beide aufgestellt bei den officinellen und technisch wichtigen Gewächshauspflanzen.

Weimar. Am 15. Juni starb hier der ausgezeichnete Arzt und Naturforscher Dr. Robert Froriep, k. pr. Geh. Med.-Rath und früher Professor der Medicin in Jena und Berlin. 1805 hierselbst geboren und Sohn des verdienstvollen Obermed.-Rath Dr. Ludw. Friedr. v. Froriep, Mitgl. der K. L.-C.-Akademie, übernahm er nach dessen 1847 erfolgten Tode bis 1855 die Leitung des durch seine chartographischen Leistungen rühmlichst bekannten Landesindustrie-Comptoirs und betrieb nachher eine einträgliche Praxis. Mit seinem Vater gab er bekanntlich die naturw. Zeitschrift „Froriep's Notizen" heraus.

Wien. Am 25. Juni Abends starb der im öffentl.

Leben Oesterreichs wiederholt ehrenvoll genannte, als eifriger Landwirth und landwirthschaftlicher Schriftsteller bekannte Andreas Frhr. v. Stifft; er war der Sohn des 1836 verst. berühmten kaiserl. Leibarztes und Mitgliedes der K.-L.-C.-Akademie Dr. Andr. Jos. Frhrn. v. Stifft.

— (K. k. Gartenbaugesellschaft.) Der erste, von derselben im letzten Winter veranstaltete, vom Professor Schrötter gehaltene populäre Vortrag „über Kohlenhydrate“ war überaus zahlreich besucht, es waren wohl über 500 Personen gegenwärtig. Herr Professor Schrötter begann mit den Worten: „Gestatten Sie mir, hochansehnliche Versammlung, dass ich meinen heutigen Vortrag mit einem Plagiate beginne, es lautet: „Wissenschaft ist Macht“. Wir haben diese Worte unlängst in einer Staatsschrift gelesen, welche alle Freunde des Vaterlandes mit den schönsten Hoffnungen erfüllte, und jeder Denkende war ohne Zweifel hocherfreut, eine Wahrheit, die nicht oft genug ausgesprochen werden kann, gerade in jener Schrift wiederzufinden. Von meinem Standpunkte aus muss ich aber diesen Satz hier etwas erweitern, indem ich beifüge, dass nur allein die freie Wissenschaft Macht gewährt. Andern als wissenschaftlichen Principien untergeordnet, sinkt sie zur Magd herab und wird, wie im Alterthume das Gewerbe, nur von Sklaven betrieben. Was aus der freien Wissenschaft durch freie Forschung floss, war stets zum Segen der Menschheit, denn sie selbst ist göttlichen Ursprunges. Nur wenn die Institutionen der Staaten im Verfalle begriffen sind, kann sie von ihren falschen Dienern ausgebeutet oder von ihren principiellen Gegnern, die sie als ein nothwendiges Uebel betrachten, als staatsgefährlich geschildert werden. Die Thatsachen, welche ich heute der hochansehnlichen Versammlung vorzuführen die Ehre haben werde, dürften als Illustration des Angeführten dienen.“ — Prof. Schrötter ging nun auf das Detail seines Vortrages über und charakterisirte zuerst die Gruppe der Kohlenhydrate. Dann wurde die Cellulose, ihre Umwandlung in vegetabilisches Pergament, in Schiessbaumwolle, Collodium und Braunkohle besprochen. Diesem folgte die Stärke, ihre Umwandlung in Dextrin und Traubenzucker, woran sich Bemerkungen über Diastase knüpften. Den anderthalbstündigen Vortrag, welchem die zahlreiche Versammlung mit der gespanntesten Aufmerksamkeit folgte und der durch wenige aber glücklich gewählte Versuche unterstützt war, schloss Prof. Schötter mit folgenden Worten: „Blicken wir nun auf das Vorgetragene zurück, so sehen wir zuvörderst, dass die hier kurz angeführten Thatsachen aus der freien Forschung geflossen sind; sie sind nicht gefunden worden, indem man sich vornahm, die Bierbrauerei und Branntweinbrennerei zu verbessern, obwohl sie hinzuführten, oder diesen und jenen Industriezweig zweckmässiger zu besteuern. Die Staaten und unzählige Menschen haben aber den grössten Nutzen daraus gezogen. Einige wenige Männer, Franzosen und grösstentheils Deutsche, für welche die Gesellschaft so gut wie nichts gethan, deren Namen nicht einmal in grösseren Kreisen bekannt geworden sind, haben diese Thatsachen in kaum einem Vierteljahrhundert aus reinem Forschungstriebe ermittelt. Man würde aber sehr irren, wollte man sich dem Glauben hingeben, dass der materielle Nutzen der einzige Gewinn für die Menschheit sei, der daraus geflossen. Der bei weitem grössere Theil liegt in der Erweiterung unseres Gesichtskreises überhaupt, vorzüglich aber darin, dass Kenntnisse von Thatsachen in die Massen gedrungen sind, von deren Vorhandensein sie früher keine Ahnung hatten. Der Mann, der nichts hat als seine Arme und seinen Kopf, um sich und seine Familie zu erhalten, gelangt auf diese Weise immer mehr praktisch zu der Einsicht, dass es eine rastlos wirkende geistige Kraft im Menschen giebt, die für ihn sorgt und der er ruhig seine Zukunft anvertrauen kann. Hierin liegt aber eben die Macht der freien Wissenschaft.“ (W. Z)

— (Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.) Derselbe hielt am 13. Mai Abends seine erste Plenarversammlung. Ein zahlreiches, alle Stände umfassendes Publikum, aus den Mitgliedern des Vereines und geladenen Gästen bestehend, füllte die Räume; man bemerkte unter denselben Ihre Excellenzen den Präsidenten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Freiherrn v. Baumgartner, Freiherrn v. Helfert und Freiherrn v. Pillersdorf, ferner Fürst Salm und viele wissenschaftliche Notabilitäten. — Um 7 Uhr wurde die Versammlung durch die beiden Geschäftsführer Prof. Suess und Dr. Hornstein eröffnet, indem ersterer in längerer Rede auf das Entstehen des Vereines aus einem kleinen Kreise von meist jüngeren Fachmännern hinwies, die im Jahre 1855 zu Vorträgen über naturwissenschaftliche Gegenstände sich vereinigten. Mit begeisterten Worten schilderte der Redner die schöne Aufgabe des Naturforschers, den Heldenmuth, mit dem derselbe ruhig den grössten Gefahren, den Schneekreisen der Polarregionen und der Tropenwelt entgegentrete, zugleich aber auch die bewunderungswürdigen Resultate, welche dieser Forschermuth, dieser Eifer, diese Begeisterung bereits erzielt haben. Mit bewegter Stimme erinnert er an den unvergesslichen Grailich, den Gründer dieses Unternehmens, der bis zur letzten Stunde seines leider so kurzen Lebens der Wissenschaft gelebt und dem eigentlich der Platz gebühre, den er nun einnehme. Schliesslich fordert er die Mitglieder des Vereines auf, die Mission desselben: „den erhabenen Gedanken an die ewige, unendliche, unveränderliche Gesetzmässigkeit des Kosmos in das Volk hinauszutragen“ durch gegenseitiges Vertrauen und kräftiges Zusammenwirken inmitten des allgemeinen geistigen Erwachens des Vaterlandes eifrigst zu fördern. Hierauf verlas Dr. Hornstein den Geschäftsbericht, laut welchem ungeachtet der kurzen Zeit des Bestehens des Vereines — dessen Statuten erst am 15. April d. J. die behördliche Genehmigung erhalten hatten — bereits 319 Mitglieder demselben beigetreten sind und zusammen 905 fl. an Jahresbeiträgen geleistet haben. Die Vereinsleitung hofft in der Lage zu sein, bereits mit Beginn des nächsten Winters den ersten Band der Druckschriften des Vereines, die in diesem Vereinsjahre gehaltenen Vorträge umfassend, den Mitgliedern einhändigen zu können. Diesem Bericht folgte der Vortrag des Dr. Reissek „über naturforschende Reisende Oesterreichs“ im Laufe dieses Jahrhunderts, aus dessen interessantem und reichem Inhalte, der einer vollständigen Mittheilung vorbehalten bleibt,

wir nur kurz das erwähnen, dass derselbe zuerst die Reisen in der alten, dann die in der neuen Welt besprach; von ersteren die Reisen von Bauer, Baron Hügel, Helfert, Wilda, Schmarda, Königsbrunn, Dolezal, Königsberger, die folgenreiche Expedition Bergrath Russeggers nach Egypten, die Reisen von Kotschy und in neuerer Zeit von Frauenfeld, Unger, Foetterle und Magyar Laszló erwähnte. In der zweiten Richtung besprach derselbe die höchst umfassende und wissenschaftlich lohnende Reise österreichischer Naturforscher und Künstler nach Brasilien im Jahre 1817, ausgeführt von Pohl, Schott, Natterer und Th. Ender, dann die Bereisung Amerikas durch Hocheder, Helmreich, Tschudi, Friedrichsthal, Heller, Scherzer, endlich die unter der umsichtigen Leitung des verdienstvollen Contre-Admirals Wüllerstorff so glücklich ausgeführte „Novara"-Expedition mit Hochstetter, Frauenfeld, Zelebor, Seleny, deren Resultate von der wissenschaftlichen Welt mit Ungeduld und Spannung erwartet werden. Auch der muthigen Wienerin, Ida Pfeiffer und ihrer schlichten Schilderungen ward gedacht, ebenso der Künstler, die diese wissenschaftlichen Forschungen gefördert, als Bauer, Thomas Ender, Königsbrunn, Püttner, Libay, Seleny und Sattler, dessen Kosmoramen nicht nur künstlerisch, sondern auch wissenschaftlich als treue Naturbilder Beachtung verdienen. — Nach 10 Uhr endete die Versammlung und gewiss nahmen alle Anwesenden die befriedigende Ueberzeugung mit sich, dass hier wirklich „ein neues Centrum geistiger Thätigkeit" geschaffen sei. (W. Z.)

— Der Prager Anpflanzungsverein hat daselbst das Belvedere-Plateau, bisher ein steriles Feld mit herrlicher Aussicht, durch Anlegung von Alleen, Strauchwerkpflanzungen und grossen Rasenplätzen in einen Volks- und Lustgarten umzuwandeln begonnen. Bereits sind 87,384 Stück Bäume und Sträucher gepflanzt und zwei Baumschulen angelegt worden. Der Kostenaufwand beläuft sich schon auf 8233 fl. — Das Unwetter vom 23. Juni hat in dem zum Gureiner Forstamte gehörenden Debliner Reviere (Mähren) bei 3000 Stämme gebrochen oder entwurzelt.

Grossbritannien.

London, 15. Juli. Nachrichten aus Neuseeland melden den am 26. April erfolgten Tod des um die Flora jenes Landes so verdienten Andreas Sinclair. Er war auf einer botanischen Excursion begriffen, bei der er ums Leben kam. Wir werden demnächst Ausführlicheres berichten.

— Am Morgen des 24. Juni besuchte die Königin mit dem Prinz-Gemahl den neuen botan. Garten der k. Gartenbau-Gesellschaft in Kensington und hatte daselbst ein Bäumchen zur Erinnerung an die Eröffnung dieser herrlichen Gartenanlagen gepflanzt, der sie selbst nicht hatte beiwohnen können.

— Bei der vorjährigen Ernte in England sind nicht weniger als 4000 Schnitter-Maschinen im Gang gewesen, welche in einem Tage die Arbeit von 40,000 Männern verrichteten. Trotzdem steigt der Arbeitslohn wegen Mangel an arbeitenden Händen.

— Von Du Chaillu's Buch über seine Reisen in den Aequatorialgegenden Afrikas — „Explorations and Adventures in Equatorial Africa" (London, Murray) — ist die erste, 8000 Exemplare starke, Auflage schnell vergriffen worden, und auch die neue findet raschen Absatz. Das Buch ist vortrefflich geschrieben, und fesselt Leser der verschiedensten Bildungsstufen und Ansprüche. Ueber seinen wissenschaftlichen Werth und über die Glaubwürdigkeit des darin Mitgetheilten sind die Stimmen sehr getheilt, und zumal ist Malone in der ethnologischen Gesellschaft und auch Dr. Gray, der Zoologe, dem Verfasser stark zu Leibe gegangen, indem sie ihm Unrichtigkeiten, Widersprüche in den Daten u. dergl. vorwerfen. Doch da die Angriffe des letzteren gar zu weit gingen, haben sie bis jetzt der Verbreitung des Buchs mehr genützt als geschadet. Es ist und bleibt „the book of the season", das jedermann liest oder doch gelesen haben will, das Weitere der strenggelehrten Kritik anheimstellend, die einander darob in den Haaren liegt. — Die indische Regierung hat jetzt verschiedene auf den Tod von Adolph Schlagintweit bezügliche Actenstücke veröffentlicht. Sie stimmen der Hauptsache nach mit dem bisher bekannt gewordenen überein.

Die 36ste Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Speyer.

Mit allergnädigster Bewilligung unseres Königs wird die 36ste Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte Dienstag den 17. September l. J., Vormittags 11 Uhr, zu Speyer eröffnet, und am 24. desselben Monats beendigt werden, unter Vorsitz der Unterzeichneten, wie der Beschluss der im Vorjahre zu Königsberg abgehaltenen Versammlung wollte.

Da letzterer in unserer Abwesenheit und ohne unser Zuthun erfolgte, so halten wir für räthlich und schicklich, dieser unserer ergebensten Einladung an sämmtliche dabei Interessirte einige summarische Notizen beizugeben, was die verehrten Gäste bei dieser Gelegenzu erwarten haben, und was nicht.

Es stehen unserer Pfalz weder grosse Sammlungen noch berühmte höhere Bildungsanstalten, und ebenso wenig grossstädtischer Glanz mit luxuriösen Festen zu Handen. Was sie Einladendes aus eigenen Mitteln bieten kann, ist von Kunst der alt- und neu-berühmte Dom zu Speyer, der aufgestellte neue Photometer des Herrn Professor Schwert, ist von Naturgenuss ihre fruchtbare weite Ebene mit reben- und waldgrünen Bergen von appenninischer Schönheit unter mildem Himmel, ist von Moral der alt-gastfreundliche Sinn ihrer Bewohner mit der urbanen Achtung vor jedem Arbeitsstreben, gewürzt mit rheinischem Frohsinn. Auch die Weine unserer Haardt sollen nicht verleugnen, dass vom Kaiser Probus sich die erste Erlaubniss zur Pflanzung der Reben an ihr datirt.

Von fremden Kräften haben uns bereits so zahl-

reiche Celebritäten der Wissenschaft, und darunter vom ersten Rang den Besuch zugesagt, dass sich eine des wissenschaftlichen Zweckes würdige und durch fröhliche Herzlichkeit gehobene Versammlung mit Sicherheit voraussehen lässt. Zum Danke für diese Unterstützung und zur Ermunterung gefeierter Männer für eine intensive Belebung der öffentlichen Sitzungen durch Vorträge von allgemeinerem Interesse wird der erste Geschäftsführer zur Eröffnung den Versuch wagen, mittelst Einschiebung neuer mehr naturhistorischer Gesichtspunkte und Merkmale zwischen die bekannteren culturhistorischen Materialien einen etwas lichteren Ueberblick in die älteste deutsche Geschichte von Cäsar an bis in die ersten Zeiten nach der grossen Völkerwanderung zu gewinnen. Er soll sich in grossen Zügen über die Bewegungen in Zusammenhang und Trennung der deutschen Volksstämme erstrecken, soweit sie insbesondere die Rheinlande und das Gebiet der Rheinzuflüsse betreffen. Spricht dieser an, so liesse sich in einer zweiten Folge mit Hülfe desselben natürlichen Augenmaasses auch noch manches Unerwartete über das Nibelungenlied berichten.

Nun noch über einige Verhältnisse, welche das materielle Leben unserer verehrten Gäste angehen. Für Verköstigung in unserer Stadt ist, die Versammlung mag noch so zahlreich werden, hinreichend gesorgt. Allein die Zahl der Wohnungen, welche sich hier bei dem besten Willen einer Bevölkerung von 11,000 Seelen auftreiben liessen, übersteigt die von 500 mit etwa 640 Betten nicht. Neustadt, im Mittelpunkt der herrlichen Haardt gelegen, verhalf uns mit dem gastfreundlichsten Eifer zu weiteren 300, Ludwigshafen, gegenüber Mannheim, noch zu 80, so dass wir nunmehr wenigstens 1000 Personen anständig und freundlich zu beherbergen vermögen. Die Stadt Mannheim könnte aber noch zur Unterkunft von Hunderten dienen im Nothfalle.

Die Entfernung der gedachten Städte von Speyer verschwindet durch die tägliche Verbindung mit sechsmaligen Eisenbahnzügen derart, dass man sie „Vorstädte“ von letzterem nennen kann, um so füglicher, als die grossartige Liberalität der Herren Actionäre für die Dauer der Versammlung Freikarten zum täglichen Hin- und Herfahren für den persönlichen Gebrauch jener Gäste zugesagt hat, welche nach ihrer legitimirten Einschreibung zu Speyer von dort auswärts logirt werden müssen. So sind auch einige Extrazüge zu gemeinsamen Festfahrten von derselben bewilligt. Genug, die beste Einladung zu uns, zu unserem Feste in die Pfalz mag wohl mit den wenigen dankbaren Worten gegeben werden, dass die Geschäftsführer während ihrer Vorarbeiten zum Empfange der Gäste von allen Klassen der betheiligten pfälzischen Bevölkerung wahrhaft auf den Händen getragen wurden.

Diese Quartierumstände, welche genaue Ordnung in Berechnung und Eintheilung erheischen, machen aber briefliche Voranmeldungen der Einzelgäste zur Nothwendigkeit, welche längstens 14 Tage vor dem Eröffnungstage erwartet werden, mit kurzer Ausfüllung nachstehender Fragerubriken: 1) Ob „Mitglied“ oder Theilnehmer nach Norm der Statuten, auf welche bei der Inscription wohlgemerkt strengstens gegen wissenschaftlich Unberechtigte gehalten werden wird; 2) ob in Begleitung von Damen, und in welcher Zahl; 3) ob die Stadt Speyer oder Neustadt zur Unterkunft gewünscht?

Nach dieser den Sonderumständen angemessenen Weitläufigkeit in unserer ersten freundlichen Einladung zur zahlreichen Beehrung wird das Programm zur Eintheilung der Zeit und der Oertlichkeiten nur wenige Zeilen enthalten, welches binnen der nächsten Wochen zur Veröffentlichung kommen soll.

Speyer, den 18. Juli 1861.

Die Geschäftsführer der 36. Versammlung.

I. Dr. **Joseph Heine**, k. Kreismedicinalrath.

II. Dr. **Keller**, Professor am Lyceum.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Ueber echt Holländer Blumenzwiebeln

erschien so eben Preis-Courant Nr. 24, bei niedrigsten Preisen (Hyacinthen, gefüllt und einfach in sortirten Farben à 100 Stück $3^1/_3$—$6^1/_3$ Thlr., Tulpen desgl. 1—$1^1/_2$ Thlr., Crocus 10 Ngr.) dennoch vorzügliche Waare.

Ausserdem enthält dieser Katalog noch die neuen Anschaffungen für's Freiland und Glashaus. Auf Wunsch steht derselbe nebst den noch giltigen Nr. 21 und 23 (zus. an 150 Seiten) franco und gratis zu Diensten.

Planitz bei Zwickau in Sachsen.

*(12) **G. Geitner.**

Inhalt:

Die Verlegung der deutschen Akademie nach Frankfurt. — Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide. — Ueber die beiden Orobus venosus (Mhlb. u. Al. Br.) — Telipogon Hausmannianus. — Neue Bücher (Die Vegetation auf Helgoland, von Dr. E. Hallier; Index Filicum: an illustrated Synopsis by Th. Moore; The Technologiste. Edited by P. L. Simmonds; The Cotton Supply Reporter. Published by G. R. Haywood; The Natural History Review: A Quarterly Journal of Biol. Science). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Phalaenopsis rosea Lindl.; Methonia grandiflora Hook.; Libocedrus tetragona; Delphinium cardinale). — Vermischtes (Das Einsammeln der Wallaniden; die Arbeit der Pflanze; der Mammuthbaum Obercaliforniens; Strohpapier in Canada; Flachsbaumwolle, ein neuer Webestoff; Gartenstackete). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Weimar; Wien; London). — Die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Speyer. — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. August 1861. No. 15.

Anacahuite-Holz.

Seit Dr. Otto Berg's Artikel über die unter dem Namen Anacahuite-Holz bekannt gewordene Drogue (Bonpl. VIII, p. 302) hat dieser Gegenstand wenig Fortschritte gemacht. Es ward schon früher angedeutet, dass sich der Name in den besten aztekischen Wörterbüchern nicht vorfinde (Bonpl. IX, p. 83). Cahuite ist natürlich eine blosse spanische Verdrehung des aztekischen Quahuitl = Baum; doch was ist „Ana“? Jedenfalls auch eine Verdrehung, Abkürzung oder Verschreibung. Hanbury (Pharmaceutical Journal Febr. 1861) machte bereits darauf aufmerksam, dass in den werthvollen Beiträgen zur Mexikanischen Droguenkunde, welche Schlechtendal (Bot. Ztg.) und Heller (Reisen in Mexiko) veröffentlichen, der Name Anacahuite nicht vorkomme, und dass möglicher Weise die von Hernandez „Nanahuaquahuitl“ genannte Pflanze, die unser Anacahuite-Holz liefernde sein könne. Hanbury giebt keinen Wink darüber, was dieser Nanahuaquahuitl wohl sei, dagegen war Herr Alexander Smith in Kew so glücklich, auf eine Notiz in Emory's Report II, p. 135 zu stossen, wo Dr. Torrey unter Cordia Boissieri, Alph. De Candolle sagt: „Die Mexikaner nennen diese Pflanze ‚Nacahuita‘. Dr. Gregg berichtet, dass die Frucht vom Rindvieh und Schweinen gefressen, und dass ein Decoct der Blätter gegen Schmerzen in den Gliedern gebraucht werde.“ Torrey fügt noch die folgenden Localitäten an, in welchen der Baum angetroffen wurde: Um Monterey (Edwards! Gregg!), Neu Leon (Thurber!), Rio Grande (Schott!) — ferner Nr. 304 Berlandier; — alle an der Ostküste Mexiko's, einige Grad nördlich von Tampico, von wo wir ja das Anacahuite-Holz beziehen. Die beiden Namen Anacahuite und Nacahuita sind so ähnlich, dass man fast glauben könnte, sie seien identisch; bei den von Torrey angeführten Namen ist vorn ein A ausgelassen und hinten A anstatt E gesetzt; das letztere ist die englische Schreibweise; A wird hier wie E ausgesprochen, und ward wohl deshalb genommen, da das englische E am Ende des Wortes bekanntlich stumm ist. Ob jedoch Cordia Boissieri, Alph. De Candolle mit dem Nanahuaquahuitl des Hernandez identisch, ist noch nicht ausgemacht. Hernandez erwähnt unter den nützlichen Eigenschaften des Baumes nichts von der Lungenseuche, und wenn der in der Römischen Ausgabe gegebene Holzschnitt nur einigermaassen getreu ist, so kann der Nanahuaquahuitl nicht De Candolle's Cordia Boissieri sein, da diese Cordia viel breitere Blätter hat, nicht im Geringsten denen des Oelbaums ähnlich. Hernandez sagt wörtlich: — „Arbor est magna Nanahuaquahuitl comata et excelsa, folia ferens Oleae similia, pauliper odorata, amaraque. Decocti ius matutino liberalius ebibitum, Gallico medetur morbo. Nacitur temperatis, humidisq. Hociacotlae locis. — Fructus e trunco enatus racemos oblongos composuit, cuius pediculus quidem rubet, baccae vero sunt virides, flos in imagine non conspicitur.“ — Hern. Thes. (Ed. Rom.) p. 67.

Wir haben in Obigem nur den gegenwärtigen Stand der Anacahuite-Frage andeuten, ohne uns im Geringsten zu Gunsten irgend welcher Ansicht darüber aussprechen zu wollen. Es ist zu hoffen, dass baldigst Exemplare der das Anacahuite-Holz liefernden Pflanze nach Europa kommen, und es muss sich dann herausstellen, ob wir es hier mit einer Cordiacee, einer Papilionacee, oder mit einem Mitgliede irgend einer anderen Familie zu thun haben.

Tima, ein mexikanisches Mittel gegen Lungenschwindsucht.

Weitere Mittheilung von Dr. Franz Buchenau zu Bremen.

In Nr. 12 der Bonplandia von diesem Jahre ist ein Aufsatz abgedruckt worden, in welchem

ich mit einigen Worten Nachricht über ein neues von Tampico aus nach Bremen gesandtes Mittel gegen Lungenschwindsucht gab. Ich hoffte damit sowohl einen kleinen Beitrag zur Pharmakognosie zu geben, als auch andere Forscher zur Mittheilung etwaiger Beobachtungen über die Wirkung der fraglichen Frucht anzuregen. Da ich in Folge von Ueberhäufung mit anderen Arbeiten lange nicht zum Niederschreiben jener Bemerkung kommen konnte, so ist sie inzwischen durch die Veröffentlichung der chemischen Untersuchung überholt worden, welche Herr Professor Walz in Heidelberg an der einen ihm übersandten Frucht vorgenommen hat. Der Aufsatz desselben ist abgedruckt im Neuen Jahrbuch für Pharmacie XV, pag. 426. Ich theile den Lesern der Bonplandia das Wichtigste daraus mit und bemerke noch, dass die Species, deren Ermittelung mir aus Mangel an botanischen Werken nicht gelang, von Herrn Professor Schmidt in Heidelberg als Crescentia edulis bestimmt worden ist.*)

Nach einigen einleitenden Bemerkungen schreibt Herr Professor Walz Folgendes:

Herr Dr. Buchenau, der zum Zwecke der Bestimmung eine Frucht geöffnet hatte, sprach sich schon über den starken Geruch nach Buttersäure aus, und ich fand denselben sowohl an den mir eingesandten Kernen, als auch an der ganzen Frucht, sobald die Wachshülle abgenommen worden war. Die Schale, welche etwa 1/4 Centimeter Dicke besitzt, ist aussen ganz glatt, blauschwarz glänzend von etwas lederartiger Beschaffenheit und lässt sich mit dem Messer leicht schneiden. — Im Innern ist sie mit einem schwarzblauen Marke, in welchem die flachen stark erbsengrossen Samen stecken, angefüllt und nur wenig schwarzer, beim Verdünnen violetter Saft fliesst beim Oeffnen der Frucht aus; er reagirt stark sauer und riecht aussergewöhnlich stark nach Butter- und anderen Fettsäuren.

Die Frucht wog gegen 8 Unzen und die Schalen 2 1/2 Unzen.

Der ganze Inhalt wurde zunächst mit Alkohol angerührt und auf einem Filter der Rückstand so lange mit Alkohol nachgewaschen, als dieser etwas auflöste.

Das klare Filtrat war von schön violetter Farbe, saurer Reaction und starkem Geruche. Die Farbe wird durch Alkalien verdunkelt, Bleioxydsalze erzeugen starken weissen ins violette spielenden Niederschlag, Kalksalze bewirken keine Fällung, Eisenoxydsalze erzeugen keine Veränderung, Sublimat giebt schwache Trübung.

Silberoxydsalze erzeugen weissen Niederschlag. Der weingeistige Auszug wurde vollständig mit Bleizucker gefällt und dadurch ein häufiger violetter Niederschlag erhalten, während die davon abfiltrirte Flüssigkeit farblos war, wenig Geschmack besass und beim Neutralisiren mit Natron und späterem Eindampfen einen salzartigen Rückstand hinterliess, aus welchem durch Schwefelsäure etwas Buttersäure und Essigsäure entwickelt wurde.

Die weiteren Bestandtheile sind ein rothes wenig Geschmack besitzendes Harz, Zucker und etwas Gummi.

Der Bleizuckerniederschlag wurde mit Wasser angerieben und durch Hydrothion zersetzt; man erhielt eine nur sehr wenig gefärbte Flüssigkeit, stark sauer; in dieser waren jedoch ausser Weinsteinsäure und Aepfelsäure nur sehr wenig andere Bestandtheile enthalten.

Die mit Weingeist erschöpfte Masse wurde mit Wasser in der Wärme ausgezogen; nur weniges löste sich darin auf; der Auszug schmeckte fade und enthielt noch Weinsäure und Aepfelsäure, Alkalien, nebst Gummi und Zucker. — Der markige Rückstand wurde mit schwacher Kalilauge in Berührung gebracht; auch diese färbte sich braun und liess beim Versetzen mit Säure eine braune gallertartige Masse fallen, welche in Säure unlöslich ist und ohne allen Rückstand verbrennt; sie erscheint als Pektin mit humusartiger Substanz.

Der unlösliche Rückstand bestand ausser unorganischen Theilen fast nur aus Fasern, war geschmacklos und wurde verbrannt; die erhaltene Asche bestand aus folgenden Theilen:

Kali, in vorherrschender Menge, Natron, wenig, Kalk, als phosphorsaurer, Magnesia und Thonerde in Spuren.

Aus den durch diese Untersuchung ermittelten Bestandtheilen lässt sich schliessen, dass auch dieses neue Geheimmittel gegen Schwindsucht mehr auf den Geldbeutel als auf die Wiederherstellung der Gesundheit berechnet ist, und es dürfte, wie so manches andere bald wieder in Vergessenheit gerathen! —

Der letzten Bemerkung kann ich mich nicht ganz anschliessen. Einmal ist das Mittel kein Geheimmittel, wie ja aus der Veröffentlichung des Receptes seiner Bereitung (Bonpl. 1861, p. 176) folgt; dann ist aber auch der durch die Analyse bestätigte Gehalt an Buttersäure möglicher Weise

---

*) Wenn die von Dr. Buchenau (Bpl. IX, p. 176) gegebene Beschreibung der Frucht richtig ist, so ist die Bestimmung Prof. Schmidt's jedenfalls falsch. Crescentia edulis (= Parmentiera edulis De Cand. = Crescentia aculeata Humb., Bonpl. et Kth.) hat eine cylindrische fleischige Frucht; Buchenau beschreibt aber die Frucht als „einer etwas flachgedrückten Melone ähnlich gestaltet"; und die Schale derb, fast holzig, „zu deren Oeffnung es der Säge bedurfte" — was sich offenbar mit Parmentiera edulis nicht vereinigen lässt. Gehört die Frucht wirklich einer Crescentia an (was ebenfalls zweifelhaft, da Buchenau von vier Samenträgern spricht, während Crescentia nur zwei hat), so würde ich auf Crescentia alata oder Cujete rathen, da C. cucurbitina eine weiche Schale und C. macrophylla eine an beiden Enden lang gestreckte Frucht hat. Vergl. meine Abhandlung über Crescentiaceen in den Verhandlungen der Linné'schen Gesellschaft zu London, Band XXIII, p. 1—23 (1860).

Berthold Seemann.

gar nicht ohne Einfluss auf die Krankheitszustände, da ja in neuerer Zeit häufig Fette (z. B. Leberthran) als Mittel gegen schwindsüchtige Zustände mit relativ gutem Erfolge verordnet werden.

Die Flora der Insel Helgoland.

Von Ernst Hallier.

Eins der kleinsten, aber ohne Frage interessantesten deutschen Florengebiete hat bis jetzt fast gar keine Bearbeitung gefunden, wenn man einzelne, in Zeitschriften und in der Badeliteratur zerstreute Notizen abrechnet. Das Interesse der Helgolander Flora ist ebenso vielseitig, wie das aller übrigen Naturgebiete auf dem kleinen Felseneiland. Herr Gaetke, der bekannte Ornitholog, welcher seit einer langen Reihe von Jahren die Insel nach allen ihren Eigenthümlichkeiten beobachtet hat, sagt mit Recht, sie habe durch und durch einen absonderlichen, eigenthümlichen Charakter; er selbst hat die Wahrheit dieser Behauptung in der Ornithologie auf das glänzendste dargethan und jedem Fremden würde beim Besuch der Insel die grosse Mannigfaltigkeit der Fauna noch mehr in die Augen treten, wenn nicht die rohe Zerstörungswuth ungebildeter Tagediebe in einer wirklich jedes bessere Gefühl empörenden Weise dem fröhlichen Treiben der Vögel vom Beginn der Badezeit an ein Ende machte. Vom Menschen bis zur Pflanzenwelt, von der Luft- und Wasserfauna bis zu den noch nicht völlig gelösten geologischen Fragen bieten sich uns Reihen interessanter Räthsel dar. Welcher Fremde staunt nicht über die gezähmten Möven des alten Reimers, welchem Oekonomen wird nicht die Schweinezucht bei Janssen auffällig sein, wo die Thiere ihr Seebad bekommen, so gut wie mancher Hypochonder?

Die Eigenthümlichkeit der Vegetation liegt besonders darin, dass Helgoland, obgleich seiner Lage, der Sprache seiner Bewohner und seiner früheren Geschichte nach entschieden deutscher Boden, das milde, weiche Seeklima von Westengland, wenn auch in geringerem Grade, theilt, während auf der andern Seite der Wind, hier der böse Feind der Vegetation, eine so üppige Pflanzenwelt wie in England nicht aufkommen lässt. Meine Beobachtungen über die Einwirkung der verschiedenen Agentien auf die Helgolander Vegetation habe ich kürzlich in einer besonderen kleinen Schrift*) veröffentlicht und kann hier auf dieselbe verweisen. Dabei musste ich mich freilich bescheiden, die Aufzählung der Pflanzen nur unvollständig, ja in manchen Fällen unkritisch geben zu können, denn erstlich fehlte es an Vorarbeiten, ich hatte die unangenehme Aufgabe, in einem Wust von Büchern und Schriften, die theils wahren, grösserentheils falschen Notizen und Angaben hervorzusuchen und zu sichten; zweitens war mein Aufenthalt auf der Insel zu kurz, das Wetter zu stürmisch, als dass ich meine Aufgabe als gelöst hätte ansehen dürfen. Wie furchtbar der Sturm auf der Insel in der Vegetation aufgeräumt hatte, davon habe ich auf S. 8 ff. meiner Schrift eine Vorstellung zu geben versucht; ich brauche mich aus diesen Gründen wegen einiger Unrichtigkeiten und Mängel nicht besonders zu entschuldigen.

Der gegenwärtige Sommer ist ungleich günstiger als der vorige, zudem hatte ich Gelegenheit, früher, zur Zeit der höchsten Pflanzenentwickelung zu sammeln und konnte mich dieser Aufgabe mit solcher Ausschliesslichkeit widmen, dass ich mir jetzt einbilden darf, im Folgenden ein weit vollständigeres Verzeichniss der Helgolander Phanerogamen liefern zu können und man wird daraus sehen, dass es wohl der Mühe lohnt, diesem kleinen Florengebiet weiter nachzuforschen.

Das günstigste Moment für die Pflanzenwelt der Insel ist die grosse Milde des Nordseeklimas. Bei dem letzten strengen Winter war hier das Wärmeminimum nach Beobachtungen auf dem Leuchtthurm — 11° R. Der Fremde ist Anfangs gewohnt, die Flora der Insel mit grosser Geringschätzung zu behandeln, aber er staunt, wenn er in einem Garten des Oberlandes den Lorbeer im Freien überwintert sieht, ferner Heliotrop, Verbenen, Hortensien, und Fuchsien ohne irgend eine Decke, gleichwohl kräftig treibend und blühend.

Und was ist das für ein Pflanzenwuchs! Alles, was Salz vertragen kann, gedeiht an geschützten Orten vortrefflich. Rosen, Lilien und Reseda entfalten sich zu einer auch dem verwöhntesten Badegaste auffälligen Pracht. Die Gemüse übertreffen an Grösse und Wohlgeschmack die des Festlandes; die Kartoffeln sind ausgezeichnet schön, wenn sie nicht, wie in diesem Jahre, fast gänzlich durch die Kartoffelkrankheit zu Grunde gehen. Folgende Maasse von Pflanzen mögen einen Begriff von der Ueppigkeit des Wachsthums geben:

Malva silvestris L.	Höhe	= 1,50	Meter
Pastinaca sativa L.	„	= 1,84	„
Dactylis glomerata L.	„	= 1,99	„
Malva rotundifolia Schk.	Höhe	= 0,64	„
Triticum repens L.	Höhe	= 1,64	„
Plantago major L.	Blattlänge	= 0,28	„
Taraxacum officinale Web.	Höhe	= 0,44	„
Tussilago farfara L.	Blattlänge	= 0,27	„
	Blattbreite	= 0,29	„

Triebe von Deutzia scabra Thunb., welche im Freien ohne Decke den Winter überdauert, erreichten dieses Jahr bis zum 13. Juli eine Höhe

---

*) Die Vegetation auf Helgoland. Ein Führer für den Naturfreund am Felsen und am Seestrand, zugleich als Grundlage zu einer Flora von Helgoland. Hamburg 1861.

von 1,34 Meter, während der ganze Strauch, oft von den Stürmen abgepeitscht, nur 2 Meter hoch war. Viola odorata L. hatte eine Blattlänge von 0,11 Meter, mit dem Stiel maass das Blatt 0,27 Meter.

Die Flora, soweit sie ein charakteristisches Gepräge trägt, theilt sich ungezwungen in die Dünenflora und in die des Felsens. Auf der Düne sind die wichtigsten Pflanzen die Gräser, namentlich folgende:

Ammophila arenaria Lk.
Elymus arenarius L. α multiflorus.*)
Festuca elatior L.
„ rubra L.
„ „ L. β. dumetorum L.
„ „ L. γ. arenaria Osbeck.
Triticum junceum L.

Von anderen Phanerogamen finden sich dort constant:

Atriplex hastata L.
Cakile maritima Scop. α. fol. lobatis.
β. „ laciniatis.
Halianthus peploides Fries.
Hippophaë rhamnoides L.
Salsola kali L.
Scirpus maritimus L.
Sonchus arvensis L.
Taraxacum officinale Web.
Tussilago farfara L.

Letztgenannte Pflanze hat sich erst in neuester Zeit eingebürgert, und zwar auf den nördlichen Hügeln, wohin die Früchte durch den Wind von der Ostkante des Felsens geführt wurden.

Sporadisch und unbeständig kommt noch eine grosse Menge von Pflanzen vor, ja es lässt sich eigentlich für die Insel so wenig wie für die Düne eine allezeit gültige Flora schreiben, weil beständig bestimmte Pflanzen durch die Stürme ausgerottet oder durch den Sand verschüttet werden, andere dagegen aus dem Continent eingeschleppt. Zu den so unbeständig die Düne bevölkernden Pflanzen gehören gegenwärtig folgende:

Atriplex latifolia Wahlbg.
Avena sativa L.
Brassica nigra Koch.
Cannabis sativa L.
Chenopodium album L.
Chrysanthemum maritimum Pers.
Cirsium arvense Scop.
Corylus avellana L.
Festuca borealis L.
Polygonum convolvulus L.
„ persicaria L.
Prunus avium L.
Rumex crispus L.
„ hydrolapathum Hds.
Sambucus nigra L.
Solanum tuberosum L.
Triticum repens L.
„ vulgare Vill.

Um künftigen „Entdeckungen“ vorzubeugen, mache ich hierdurch zugleich bekannt, dass in diesem Jahre folgende Pflanzen zur Befestigung der Dünenhügel angebaut wurden:

1) Polygonum Sieboldtii durch Herrn Hofgärtner Sellow aus Potsdam.
2) Callistegia pubescens durch Herrn Collaborator Hahn aus Parchim;
3) säete ich selbst folgende Pflanzen:
Amaranthus caudatus L.,
Erigeron canadensis L.,
Spinacia oleracea L.,
Pinus silvestris L.;

ferner auf der Insel in die sogen. Sapskuhle: Phellandrium aquaticum L. u. m. a.

Höchst wahrscheinlich giebt es auf Helgoland keine einzige, ursprünglich einheimische Holzpflanze, denn selbst Hippophaë rhamnoides L. ist vor länger als 20 Jahren auf der Düne angepflanzt und bildet dort einen geschlossenen Bestand, freilich zwergartig, aber ebenso kräftig gedeihend, wie auf der Insel Lycium barbarum L. und Sambucus nigra L. Da die Holzpflanzen einen wichtigen Fingerzeig für die Beurtheilung der klimatischen Verhältnisse abgeben, so folgt jetzt ein Verzeichniss derjenigen, welche auf der Insel besonders gepflegt werden:

Acer pseudo-platanus L.
Aesculus hippo-castanum L.
Alnus glutinosa Gaertn.
Ampelopsis hederacea Mich.
Artemisia abrotanum Willd.
Berberis vulgaris L.
Carpinus betulus L.
Clematis erecta All.
Colutea arborescens L.
Cornus sanguinea L.
Corylus avellana L.
Crataegus oxyacantha L.
Cydonia japonica Pers.
Cytisus laburnum L.
„ hirsutus L.
Deutzia scabra Thunb.
Evonymus europaeus L.
Fagus silvatica L.
Fraxinus excelsior L.
Hedera helix L.
Heliotropium peruvianum L.
Hippophaë rhamnoides L.
Hydrangea hortensis W. En.
Ligustrum vulgare L.
Lonicera caprifolium L.
„ tatarica L.
Lycium barbarum L.
Mespilus germanica L.
Morus nigra L.
Philadelphus coronarius L.
Philadelph. grandiflorus L.
Pinus abies L.
Pinus larix L.
Populus dilatata Ait.
„ nigra L.
„ balsamifera L.
Prunus avium L.
„ domestica L.
„ cerasus L.
„ insititia L.
Pyrus communis L.
„ malus L.
Quercus pedunculata Ehrh.
„ sessiliflora Sm.
Rhus cotinus L.
Ribes aureum Link.
„ grossularia L.
„ nigrum L.
„ alpinum L.
„ rubrum L.
Salvia officinalis L.
Sambucus nigra L.
Spiraea ulmifolia Scp.
Syringa vulgaris L.
„ persica L.
„ chinensis Willd.
Tilia parvifolia Ehrh.
Ulmus campestris L.
Viburnum lantana L.
„ opulus L.
Vitis vinifera L.
Weigelia rosea Lindl.

*) Elymus arenarius L. weicht in der Form, wie es hier gewöhnlich vorkommt, von der Diagnose der Floristen ab; die Aehren stehen gepaart und sind ziemlich regelmässig fünfblüthig.

An interessanten Vorkommnissen auf dem Felsen selbst, besonders an seiner Süd- und Westseite nenne ich Folgendes:

Atriplex littoralis L.
Brassica oleracea L.
Chrysanthemum inodorum L. β. maritimum Koch.
Chrysanthemum maritimum Pers.
Echinops ritro L.
Festuca arundinacea Schreb.

Diese Pflanzen beschränken sich fast gänzlich auf den schroffen Felsenabhang. Der Echinops ist offenbar aus Gärten verschleppt, gedeiht aber üppig an einer völlig wilden Stelle des Sadhurns; das Chrysanthemum maritimum Pers. ist von der Varietät des Chrys. inodorum L. ganz wesentlich verschieden. Die am meisten auffälligen Unterschiede sind folgende: Blätter weit grösser, sparriger, Abschnitte stielrund, sehr glänzend, Hauptnerv stark kielförmig hervorragend, Seitennerven auf dem Rücken doppelt tiefrinnig, zuletzt beiderseits zurückgeschlagen; Köpfchen und Blüthenboden flach gewölbt; Achaenen oben mit mehreren grünen Wärzchen besetzt; die ganze Pflanze viel robuster u. s. w.

Besonders an dem bei Stürmen mit Meerwasser geschwängerten Westrande des Plateaus befinden sich:

Cochlearia danica L.
Plantago coronopus L.
„ maritima L.
Senebiera coronopus Poir.
Statice armeria L.

Wie der Kohl auf dem Felsen an der Ostseite, so wachsen überall auf den wildesten Stellen sämmtliche einheimische Getreidearten und neben ihnen Phalaris canariensis L. oft in beträchtlicher Menge. Die Felder, auf denen gegenwärtig fast nur Kartoffeln gebaut werden, sind sehr belästigt durch gelbblühende Cruciferen, von denen bald eine, bald die andere vorzuherrschen scheint, es sind besonders folgende:

Brassica nigra Koch,
„ napus L,
Raphanus raphanistrum L.,
Sinapis arvensis L.

und vielleicht Sinapis alba L. sowie Barbaraea stricta Andr., welche in diesem Jahre nicht wieder aufzufinden waren, obgleich die letztgenannte Pflanze zur Zeit der Fremdenlegion und von deren Lagerplätzen sich verbreitend, die vorherrschende gewesen sein soll. Merkwürdigerweise leiden alle diese Pflanzen, besonders aber Brassica nigra Koch, an einer eigenthümlichen Krankheit, sobald sie auf dem rohen Felsen aufgehen. Sie schiessen hier gewaltig hoch empor, erhalten aber ganz kleine, gedrängte Blüthen, welche keine einzige Frucht zur Entwickelung bringen. Eines der auffallendsten Beispiele, wie rasch die Vegetation der Insel sich verändern kann, bietet die grossblätterige Nessel: Urtica dioica L., welche, vor einigen Jahren noch sehr häufig, jetzt spurlos verschwunden ist, während Urtica urens L. aufs kräftigste gedeiht und wuchert. Gern würde ich noch eine Auswahl der hier mit Erfolg kultivirten Gartengewächse als Beispiel für die grosse Fruchtbarkeit des Bodens und Klimas aufführen, wenn der Raum es gestattete. Das nachstehende Verzeichniss enthält die ganze wilde Phanerogamenflora der Insel, so weit dieselbe mir bekannt geworden, natürlich mit Ausschluss der schon genannten Holzgewächse mit denen zusammen sich eine Anzahl von nahe an 300 Arten ergiebt.*)

Achillea millefolium L.
Adonis aestivalis L.
Aegopodium podagraria L.
Aethusa cynapium L.
Agrostemma githago L.
Agrostis alba L.
„ vulgaris With.
Alopecurus geniculatus L.
„ pratensis L.
Ammophila arenaria Lk.
Anagallis phoenicea Lam.
Anthemis arvensis L.
Antirrhinum orontium L.
Apera spica venti Beauv.
Armoracia rusticana Fl. W.
Artemisia vulgaris L.
Asperugo procumbens L.
Atriplex hastata L.
„ latifolia Wahlb.
„ littoralis L.
„ patula L.
Avena fatua L.
„ sativa L.
Barbaraea stricta Andr.
Bellis perennis L.
Blitum bonus henricus M.
Borago officinalis L.
Brassica napus L.
„ nigra Koch.
„ oleracea L.
Bromus mollis L.
„ secalinus L.
„ sterilis L.
Cahile maritima Scop.
Calendula officinalis L.
Campanula rapunculoides L.
Cannabis sativa L.
Capsella bursa pastoris L.
Carduus crispus L.
Carex muricata Huds.
Carum carvi L.
Centaurea cyanus L.
„ jacea L.
Cerastium glutinosum Fries.
α. laetius Koch.
„ semidecandrum L.
Cerastium tetrandrum Cl.?
„ triviale Lk.
Chenopodium album L.
„ hybridum L.
Chrysanthemum inodorum L.
„ „ L.
β. maritimum Koch.
Chrys. leucanthemum L.
„ maritimum Pers.
„ segetum L. **
Cirsium arvense Scop.
„ lanceolatum Scop.
„ palustre Scop. ?
Cochlearia danica L.
Convolvulus arvensis L.
Coronilla varia L.
Cynosurus cristatus L.
Dactylis glomerata L.
Datura stramonium L.
Daucus carota L.
Draba verna L. *
Echinops ritro Thunb.
Elymus arenarius L.
Epilobium angustifolium L.
„ hirsutum L.
Ervum hirsutum L.
Euphorbia helioscopia L.
„ peplus L.
Festuca arundinacea Schreb.
„ borealis M. K. ?
„ elatior L.
„ ovina L.
„ „ glauca Koch.
„ rubra L.
„ „ β. L. dumetorum L.
„ rubra L. γ. arenaria Osbeck.
Fumaria micrantha Lag. ?
„ muralis Sond. ?
„ officinalis L.
„ tenuifolia Fl. d. W.
Galium aparine L.
„ mollugo L. ?
„ parisiense L.
„ verum L.

*) Die unbezeichneten Arten sind von mir selbst beobachtet, die mit * bezeichneten von anderen Autoren, die mit ? versehenen ebenfalls, aber nicht mehr vorhanden oder die Angaben sind falsch. ** bedeutet, dass die Pflanzen nur in Gärten vorkommen.

Geranium molle L.
„ pratense L.
„ sanguineum Willd. **
„ silvaticum L. **
Glyceria fluitans R. Br.
„ maritima M. K.
Halianthus peploides Fries.
Heleocharis palustris R. Br.
Heracleum sphondylium L.
Hieracium pilosella L.
„ umbellatum L.
Hippophaë rhamnoïdes L.
Holcus lanatus L.
Hordeum murinum L.
„ vulgare L.
„ secalinum Schreb.
Hyoscyamus niger L.
Juncus articulatus L.
„ bufonius L.
„ conglomeratus L. *
Lamium amplexicaule L.
„ purpureum L.
Lappa major Gaertn.
„ minor DC.
Lapsana communis L.
Lathyrus pratensis L.
Leontodon autumnale L.
Linaria vulgaris Mill.
Lolium perenne L.
Lotus corniculatus L.
Luzula campestris DC.
Lychnis flos cuculi L.
Lycium barbarum L.
Malva rotundifolia Schk.
„ silvestris L.
Matricaria chamomilla L.
Myosotis intermedia Lk.
„ stricta Lk.
Oenothera biennis ** L.
Papaver somniferum L.
„ rhoeas L.
Pastinaca sativa L.
Phalaris canariensis L.
Phleum arenarium L.
„ pratense L.
„ „ β. noodosum L.
Plantago coronopus L.
„ lanceolata L.
„ major L.
„ maritima L.
„ media L. ?
Poa annua L.
„ trivialis L.
„ fertilis Host.
„ pratensis L.
Polygonum aviculare L.
Polygonum convolvulus L.
„ fagopyrum L.
„ persicaria L.
Potentilla anserina L.
„ reptans L. ?
Prunella vulgaris L.
Ranunculus acris L.
„ ficaria L.
„ hirsutus Curt.
„ repens L.
Raphanus raphanistrum L.
Rumex acetosa L.
„ crispus L.
„ hydrolapathum Hds.
„ sanguineus L.
Salsola kali L.
Scabiosa arvensis L. ?
Scirpus maritimus L.
Secale cereale L.
Sedum telephium fl. dan.
Sempervivum tectorum L.
Senebiera coronopus Poir.
Senecio vulgaris L.
Sherardia arvensis L.
Silybum marianum G.
Sinapis arvensis L.
Solanum nigrum L.
„ tuberosum L.
Sonchus arvensis L.
„ asper Vill.
„ oleraceus L.
Spergula arvensis L.
Spiraea ulmaria L. **
Statice armeria L.
Stellaria media Will.
Symphytum officinale L. **
Tanacetum vulgare L.
Taraxacum officinale Webb.
Thlaspi arvense L.
Trifolium arvense L.
„ filiforme L.
„ fragiferum L.
„ pratense L.
„ repens L.
Triticum junceum L.
„ repens L.
„ vulgare Vill.
Tussilago farfara L.
Urtica dioica L. ?
„ urens L.
Veronica agrestis L.
„ arvensis L.
Vicia cracca L.
„ sativa L.
Viola odorata L. **
„ tricolor L.
Zostera marina L.

Zum Schluss bemerke ich noch, dass ich ein kleines Herbarium der wichtigsten Vorkommnisse auf Helgoland zurücklassen werde und dass mein hochverehrter Freund, Herr Dr. v. Aschen, die Güte haben will, dasselbe in Verwahrung zu nehmen und Liebhabern auf ihren Wunsch vorzulegen.

Helgoland, Ende Juli 1861.

Vermischtes.

Baierns Wälder. Ein vor Kurzem durch das k. b. Ministerial-Forstbüreau in Druck gelegtes wichtiges und umfassendes Werk „Die Forstverwaltung Baierns“ ist nunmehr in weitere Kreise gekommen, und erweckt, da die baierischen Forste anerkannt musterhaft bewirthschaftet werden, grosse Aufmerksamkeit. Die Schilderung der geognostischen, klimatischen u. forstlichen Verhältnisse solcher Juwelen des altgermanischen Waldlandes, wie der nördlichen Alpen, des baierischen Waldes, des fränkischen Jura, des Fichtelgebirges, des Frankenwaldes, der Rhön, des Spessarts, des Hardtgebirges u. s. w. gehört unserer ganzen Nation an, und mit Recht kann die baierische Forstverwaltung stolz sein auf die Erfolge ihrer überzeugungstreuen Festigkeit, mit welcher sie vor mehreren Decennien schon den kurzsichtigen Nützlichkeitstheorien mancher Staatswirthe entgegentrat. Die öffentliche und überdies musterhafte Darlegung eines so grossen Betriebes ist gewiss schon an sich eine Zierde der Administration. Die Bedeutung grosser zweckmässig vertheilter Waldcomplexe für das Klima eines Landes und den ganzen Haushalt eines Volkes wird wohl heutzutage niemand ernstlich mehr läugnen wollen. Gar manche Länder, wie z. B. Frankreich, Spanien, Sicilien, Egypten, Palästina, Griechenland, Kleinasien u. s. w. haben erfahren, wie lange die Versündigung an der Pflege der Wälder auf einem Lande fortlastet, wie bitter eine unverständige Devastation dieses schönen natürlichen Schmuckes für die Folge sich rächt. Baiern ist glücklicherweise noch ein Land, das mit Recht stolz auf seine herrlichen Forsten sein darf, das einer günstigen Vertheilung des Waldlandes sich erfreut, und in welchem zeitig die Erhaltung dieses Naturschatzes gepflegt wurde. Nahezu ein Drittheil des Gesammtareals von Baiern ist productives Waldland; unter 100 Tagwerken gehören 60 der Landwirthschaft an, während 32 Tagwerke productives Waldland sind, nur 8 Tagwerke Fläche nehmen die Oedungen, die Haus- und Hofräume, Strassen, Gewässer, Felsen u. dgl. ein. Die Bewaldung beträgt z. B. in Schweden und Norwegen 67, in Russland 38, in Oesterreich 29, Polen 28, Preussen und Türkei je 24, im deutschen Bund überhaupt 22, in der Schweiz und in Frankreich je 16, in Griechenland 14, in Italien 9, in Holland, Belgien und Spanien je 7, in Dänemark 6, in Portugal 5 und in Britannien 4 pCt. der gesammten Landesfläche. In Würtemberg steht das Verhältniss des ganzen Areals zur forstwirthschaftlich benutzten Fläche wie 100 zu 31, in Baden nimmt die bewaldete Fläche etwa $^1/_3$ der Gesammtfläche des Landes ein. Baiern ist somit eines der waldreichsten Länder Europas. Gegenwärtig zählt es 7,525,027 Tagwerk Waldland überhaupt, wovon 6,959,444 Tagwerke bestockte

Fläche sind, 336,422 Tagw. sind unproductive Flächen, wie z. B. Viehtriften, Alplichtungen, Forstdienstgründe u. dgl., 229,161 Tagw. sind zwar productionsfähig und zur Holzzucht bestimmt, aber zur Zeit noch unbestockt. Auf eine Familie treffen durchschnittlich $6_{,8}$ und auf einen Kopf der Gesammtbevölkerung $1_{,6}$ Tagwerk Gesammtwaldfläche. Im Verhältniss zur Gesammtbodenfläche hat die Pfalz, Unterfranken und die Oberpfalz das grösste Waldareal, Schwaben das kleinste. In Oberbaiern bestehen Gerichtsbezirke mit Waldflächen im Umfang von 56,000 bis 130,000 Tagwerken, in Niederbaiern von 59,000 bis 108,000, in der Pfalz von 35,000 bis 69,000, in Oberpfalz von 41,000 bis 62,000, in Oberfranken von 28,000 bis 43,000, in Mittelfranken von 39,000 bis 45,000, in Unterfranken von 30,000 bis 78,000, in Schwaben von 25,000 bis 40,000 Tagw. Die grösste zusammenhängende Waldmasse des Königreichs bildet das baierische Hochgebirge mit den Algäueralpen; hieran reihen sich der Grösse nach an: der baierische Wald in Niederbaiern, der Pfälzerwald auf dem Hardtgebirge und im Westrich der Pfalz, der Spessart im westlichen Unterfranken mit dem baierischen Antheil des Odenwaldes bei Amorbach, das Fichtelgebirge in Oberfranken und der Oberpfalz, der fränkische Wald zwischen den oberfränkischen Städten Kronach und Münchberg und der Reichsgrenze; das Rhöngebirge in Unterfranken und der Nürnberger Reichsforst in Mittelfranken; ausserdem hat aber auch noch jeder Regierungsbezirk einzelne grössere Waldcomplexe aufzuweisen. Die Gesammtfläche Baierns vertheilt sich nach den Eigenthümern in folgender Weise: Es befindet sich:

im Besitze der	unproductives	productives, aber unbestocktes	bestocktes	Somit Waldland im ganzen,
	Waldland, Tagwerke:			Tagw.:
Staatsforstverwaltung . .	251,868	72,002	2,358,648	2,682,518
Gemeinden u. Körpersch. .	36,240	33,250	978,120	1,047,610
Stiftungen . .	1,177	2,536	130,297	134,010
Privaten . . .	47,137	121,373	3,492,379	3,660,889

Sonach gehören unter 1000 Tagwerken productiver Waldfläche ungefähr 500 (also die Hälfte) den Privaten, 340 (ein Drittheil) dem Staat, 140 den Gemeinden und Körperschaften und 20 den Stiftungen. Weitaus die grösste productionsfähige Staatswaldfläche liegt in Oberbaiern, einschliesslich des Salinenbezirkes, dann in der Oberpfalz, der Pfalz und in Unterfranken. — Die Belastung der Staatswaldungen durch Servituten ist in Baiern eine sehr manchfache, gegenwärtig ruhen noch auf 1,895,744 Tgw., d. i. auf 77 pCt. des ganzen productiven Staatswaldareals, Holz- oder Streu- oder Weiderechte oder auch alle drei Rechte zugleich. Im beiläufigen Geldanschlag beläuft sich der Werth aller Forstberechtigungen auf 1,616,273 fl. im Königreich. Im ganzen besitzen in Baiern 4774 Gemeinden, 2361 Stiftungen und 277 Körperschaften Waldungen. Von der productiven den Privaten (einschliesslich der Standes- und Gutsherren) gehörenden 3,613,752 Tagwerken Waldfläche liegen in Niederbaiern 24, in Oberbaiern und der Oberpfalz je 17, in Schwaben 9, in Ober- und Mittelfranken sowie im Salinenbezirk je 8, in Unterfranken 7, und in der Pfalz nur 2 Procent. Von der Gesammtfläche der Privatwaldungen gehören 528,546 Tagwerke, d. i. 14 pCt., dem Grossbesitze (mit mindestens 500 Tagwerken) an. — Der jährliche Holzertrag sämmtlicher Waldungen Baierns einschliesslich der Saalforste beläuft sich auf 2,723,503 Klafter Stamm-, 298,076 Klafter Stockholz und 527,928 Hunderte Wellen. Der höchste Ertrag pr. Tagwerk wird in den Staatswaldungen erzielt. Der Activholzhandel Baierns dürfte sich im Durchschnitt auf jährlich 182,207 Klafter Bau-, Nutz- und Werkholz berechnen. Im allgemeinen Durchschnitt stehen gegenwärtig die Holzpreise bei den Versteigerungen im Walde noch am tiefsten im Salinenbezirk und in der Oberpfalz, am höchsten in Unterfranken und in der Pfalz. Das Bau- und Nutzholz ist in der Zeit von 1831 bis 1858 im grossen Durchschnitt um 64, das Brennholz um 58 Procent im Königreich gestiegen; am höchsten stehen die Brennholzmarktpreise in Würzburg, Fürth, Bamberg und Baireuth mit 20 bis 23 fl. für das Buchenholz und mit 14 bis 15 fl. für das Föhrenholz; am niedrigsten in Reichenhall und Cham. — Ausser Stein- und Braunkohlen ist für Baiern noch der Torf ein wichtiges Brennholzsurrogat. Von den im Königreich zur Zeit bekannten Torflagern in einer Gesammtfläche von 183,739 Tagwerken befinden sich 33,582 Tagwerke im Besitz des Aerars, 8944 Tagwerke sind Eigenthum der Communen, und 141,213 Tagw. sind im Privatbesitz. Die Mächtigkeit der Torflager wechselt zwischen 1 bis 30 Fuss; das Maass von 8 bis 10 Fuss wird jedoch in verhältnissmässig nur kleinen Strecken überstiegen. Die Ausbeute der Torflager berechnet sich gegenwärtig auf jährlich ungefähr 470,700 Klafter oder $2^1/_2$ Klafter per Tagwerk. Die ausgedehntesten Torflager besitzt Oberbaiern (mit 86,023 Tagw.), Schwaben (mit 49,666 Tagw.), der Salinenbezirk (27,661), die Oberpfalz (6878) und Niederbaiern (mit 5296 Tagw.). Der dichteste Verbreitungsbezirk der oberbaierischen Torfmoore fällt in den Bereich der Braunkohle. Der Torfverbrauch hat bis jetzt die weiteste Verbreitung gefunden in Oberfranken, in der Pfalz und Oberpfalz, die geringste in Nieder-, Oberbaiern und Unterfranken. — Verhältnissmässig das meiste Edelwild hat der Forstenrieder und Grünwalder Park, das meiste Dammwild der Eichstädter und das meiste Schwarzwild der Spessarter Park. In den Parks, Leibgehegs- und Reservejagden des Königs war $18^{58}/_{59}$ der Wildstand folgender: 6527 Stück Edelwild, 1170 Stück Dammwild, 1228 St. Schwarzwild, 7047 Gemsen, 6592 St. Rehwild, 206 Murmelthiere, 9163 Hasen, 500 Lapins; an Federwild: 1261 St. Auer-, 1710 St. Birk- und 2425 St. Haselwild, 264 Schnee- und 20 Steinhühner, 2650 Fasanen, 9455 Wildenten u. s. w. Die Jagdausbeute belief sich im Jahr 1858 auf 592 Stück Edel-, 168 St. Damm-, 229 St. Schwarz-, 266 St. Gems- und 780 St. Rehwild, 3109 Hasen, 1497 Fasanen, 3439 Feldhühner u. s. w. Dies sind im Auszuge die Hauptzahlen aus dem ein äusserst reichhaltiges Material für eine künftige deutsche Forststatistik darbietenden Werke.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 4. August. Neuesten Nachrichten zufolge befand sich die v. Heuglin'sche Expedition Anfangs Juni in Djetta, woselbst sie sich am 9. Juni nach Massana einschiffte.

Berlin. Das landwirthschaftliche Ministerium hat eine Concurrenz von Schriften über die dem Pflanzenbau schädlichen Insecten und Würmer eröffnet und für die anerkannt beste der eingehenden Schriften einen Preis von 100 Frd'or ausgesetzt. Das Preisrichteramt ist dem Landes-Oekonomiecollegium übertragen. Die Concurrenzschriften müssen bis zum 1. Juli 1864 bei dem Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten eingehen. (Berl. Bl.)

— Mit dem Professor Burmeister in Halle, welcher bereits zu naturhistorischen Forschungen nach dem La-Platastrom abgereist ist, wurden wegen Uebernahme des Generalconsulats in Rio-Janeiro Unterhandlungen geführt, die auch die Annahme dieser wichtigen Stelle zur Folge hatten.

Breslau, 5. Aug. Die hiesige Universität feierte in diesen Tagen (vom 1.—4. August) das Jubelfest ihres fünfzigjährigen Bestehens. Schon seit dem 15. November 1702 bestand hier eine Jesuiten-Lehranstalt, und zwar die von Kaiser Leopold I. gestiftete „Leopoldinische Universität", aber sie hatte nur zwei Facultäten: für katholische Theologie nebst canonischem Recht und für Philosophie. Etwas Ordentliches wurde in dem ganzen Jahrhundert ihres Bestehens nicht aus ihr. Als nun auch die am 26. April 1506 von den Kurfürsten Joachim I. und Albrecht von Brandenburg zu Frankfurt a. O. eröffnete Universität die Concurrenz mit der im Jahre 1810 gegründeten Universität Berlin nicht mehr bestehen konnte, ward sie durch königliche Cabinetsordre vom 24. April 1811 hierher verlegt und am 3. August desselben Jahres ihre Vereinigung mit der Leopoldina vollzogen. Der Philosoph Dr. Christlieb Julius Braniss war der erste unter den neu immatriculirten Studenten der jungen Universität und celebrirte heute als Rector die fünfzigjährige Jubelfeier derselben. — Von den bei der akademischen Feier, welche gestern in der Aula vor sich ging, proclamirten 46 Ehren-Doctoren nennen wir nur folgende: Von der philos. Facultät: Karl Pabst, Prof. zu Bern; Ludwig Kambly in Breslau, Mathematiker; Joseph Lenné in Berlin (Gartenzierkunst); Graf York von Wartenburg in Schlesien (Beschützer der Wissenschaft); Heinrich Huxley in London (Professor der Naturkunde); Karl Dahremberg in Paris (Mediciner); Friedr. Martin, Dr. med. zu Posen; Em. Reuss, Dr. med. in Prag (Paläontolog und Mineralog); Anton Gebauer zu Breslau (Physiker); Geh. Med.-Rath Boguslaw Reichert in Berlin; Theodor Kierulf Professor in Christiania (Geologie); Gustav Henle, Dr. med. und Professor in Göttingen. Von der medic. Facultät nur folgende: Aug. Delavire in Genf (Elektricität); Ad. Quetelet in Brüssel (Statistik); Theodor Fechner, Professor in Leipzig (Physik); Darwin in London (Physiolog); Duflos in Breslau (Pharmacie). Mit Ehrenzeichen wurden decorirt u. A.: Rother Adlerorden 2. Kl. mit Eichenlaub der Geh. Med.-Rath und Director des bot. Gartens Prof. Dr. Göppert; 3. Kl.: der zeitige Rector der Universität Prof. Dr. Braniss; der Prof. der Naturgeschichte und Mineralogie Hofrath Dr. Carl v. Raumer in Erlangen, welcher 1811 an der neuen Breslauer Universität als Professor der Mineralogie angestellt wurde und bis 1827 verblieb; er feierte am 10. Juli ebenfalls das 50jährige Jubiläum seiner Lehrthätigkeit. 4. Kl.: der Med.-Rath Prof. Dr. Middeldorf, der Prof. der Zoologie Dr. Grube, der Prof. der Mineralogie Dr. Römer, der Prof. der Pharmacie Dr. Duflos und der Inspector des botanischen Gartens Carl Nees v. Esenbeck. Dem Prof. der Anatomie Dr. Barkow wurde der Charakter als Geh. Med.-Rath und dem Prof. der Chemie Dr. Löwig, der Charakter als Geh. Reg.-Rath verliehen. — Ein photographisches Album ist hier bei M. Spiegel erschienen, welches nicht allein alle lebenden Professoren, sondern nach vorhandenen Portraits auch die verstorbenen Celebritäten der Breslauer Universität enthält. Wir nennen hier nur: die Botaniker Treviranus und Nees v. Esenbeck, den Zoologen Gravenhorst, die Mediciner Otto, Remer, Wendt, ohne der Lebenden zu gedenken.

Dresden, 10. Juni. Unser zoologischer Garten gewinnt täglich an Theilnahme und das Unternehmen an Vertrauen. Das letztere beweist der Umstand, dass in den letzten 14 Tagen über 300 Actien abgesetzt wurden. Der Besuch ist ein sehr zahlreicher. Gestern waren Tausende im Park. In den nächsten Wochen erwartet man den grossen Gartenkünstler Lenné von Berlin, der Vorschläge für Arrangirung des noch uncultivirt liegenden Theils des Thierparks machen soll, wodurch dieser einen Umfang erreichen würde wie wenig dergleichen Gärten. — In Leipzig und Hannover ist man durch das Beispiel Dresdens zu dem Entschlusse angeeifert worden, ebenfalls einen zoologischen Garten zu gründen. Deutschland hat jetzt folgende zoologische Gärten aufzuweisen: Berlin, Frankfurt, Köln, Dresden, Hamburg, Stuttgart. In Wien, wo schon seit einem Jahre der Sache vorgearbeitet wird, ist ein Gelingen in nicht mehr zu ferner Zeit zu erwarten, wenn die städtischen Behörden die Sache ebenso förderlich zu unterstützen geneigt sind, wie dies in den eben genannten Städten geschehen ist. (W. Z.)

Jena, 5. August. Hofrath Schleiden hat für das bevorstehende Wintersemester das Prorectorat der Universität übernommen.

München, 27. Juli. Für die morgen hier beginnende Blumenausstellung des bairischen Gartenbauvereins in Zelten im k. Hofgarten sind auch aus Erfurt und Regensburg namhafte Sendungen eingetroffen.

— 31. Juli. Vorgestern endete die Ausstellung von Sommerblumen durch den Gartenbauverein im Dianentempel des Hofgartens. Obwohl die tropische Hitze der letzten Tage den Blumen tüchtig zugesetzt hatte, war der Besuch am letzten Tage doch noch ein sehr lebhafter.

— Bei Gelegenheit der am Stiftungsfeste der hiesigen Universität proclamirten Preise ergab sich, dass die botanische Preisaufgabe keine Bewerbung gefunden. Dieselbe ist darum auch noch für das nächste Jahr ausgesetzt geblieben.

Wien. Der Director der Obst- und Weinbauschule in Klosterneuburg, Frhr. v. Babo, hat es sich zur Aufgabe gemacht, die in Niederösterreich vorhandenen Obstsorten zu erforschen, und sodann diejenigen zusammenzustellen, welche für die verschiedenen örtlichen und klimatischen Verhältnisse des Landes und für die verschiedenen zu befriedigenden Bedürfnisse zu empfehlen wären. Aus Rücksicht auf die ihm unterstehende Anstalt wird derselbe deshalb eine Anweisung zur Cultur dieser Obstsorten, und zwar durch ein speciell für Niederösterreich berechnetes Lehrbuch über Obstbaumzucht herausgeben. (W. Z.)

— Dr. Rudolph Mirich hat Triest verlassen und sich nach Greifswald begeben, um an der dortigen Universität die Stelle eines Assistenten am botanischen Garten und botanischen Museum zu bekleiden.

— Mittheilungen aus Ungarn stellen eine äusserst günstige Ernte in Aussicht. An der Theiss ist ein Weizen gewachsen, von dem die gewöhnliche Handelswaare ein Durchschnittsgewicht von 86—88 Pfd. erreichen dürfte; im Banate wird selbst auf 89pfündige Waare gerechnet und soll dieselbe rein und wenig oder fast gar nicht mit Unkrautsamen vermengt sein. Gerste liefert ebenfalls ein reiches Erträgniss und eine eminente Qualität; ein in jeder Beziehung ausgezeichnetes Resultat wird aber der Hafer geben, der selten einen so üppigen Stand dargeboten hat. (W. Z.)

— Ein alter Landwirth, der so eben von einer Reise aus den um den Plattensee liegenden Komitaten zurückkehrte, bringt die Nachricht mit, dass die Weinberge jener Gegenden sich eines Segens erfreuen, wie dies seit langer Zeit nicht der Fall war. Die Weinerte wird dort eine überaus reiche und auch in der Qualität eine gute sein. (W. Z.)

— Die Hopfenfelder Belgiens haben in den letzten Wochen ein neues Ansehen gewonnen, die Blüthe ist frisch und kräftig, der Wurm ganz verschwunden. Die Quantität des Ertrages wird alle Erwartung übersteigen und die Qualität auch schön und gut sein. Die Preise des alten Hopfens weichen mit jedem Tage. (W. Z.)

Grossbritannien.

London, 10. August. Dr. Seemann's Uebersetzung des Kittlitz'schen Werkes über die Vegetation des stillen Meeres ist vorige Woche erschienen.

— Die von vielen Seiten ausgesprochene Besorgniss, dass die herrlichen ethnographischen und naturhistorischen Sammlungen des früheren India House gänzlich zersplittert werden dürften, hat sich nicht bewahrheitet. Einzelne Partien der naturhistorischen Abtheilung sind allerdings dem British Museum einverleibt worden, das sich mit Holzbuden umgiebt, um unterzubringen, was in seinen Mauern nicht mehr Platz hat; das Gros der Sammlungen jedoch bleibt unter einem Dach beisammen und ist von der Regierung einstweilen in Fife-House untergebracht und zweckmässig aufgestellt worden.

Frankreich.

Paris, 11. Mai. Nach Art der militärischen Verdienstmedaille soll auch für die „Veteranen des Pflugs“ eine landwirthschaftliche Verdienstmedaille gestiftet werden und mit derselben eine Pension von 100 Fr. verknüpft sein.

— Vorgestern ist die grosse Industrie-, Gartenbau-, Weinbau- und forstwirthschaftliche Ausstellung in Chalons sur Marne durch eine Preisvertheilung geschlossen worden.

— Die zoologische Acclimatisations-Gesellschaft in Paris hat in ihrer Sitzung am 3. Mai auf Bericht des Hrn. Drouyn de Lhuys eine Commission für die Errichtung einer Statue Daubenton's beschlossen und sofort eine Subscription eröffnet. Daubenton (am 29. Mai 1716 geboren, von Buffon um 1742 nach Paris berufen und am 31. December 1799 gestorben) gehört zu den bedeutendsten Zoologen Frankreichs. (W. Z.)

— Am 20. Juli wurde in Sens an der Yonne das von dieser Stadt errichtete eherne Standbild (ein Werk von Droz) des berühmten Chemikers Louis Jacques Baron Thenard mit grosser Feierlichkeit enthüllt, wobei der Senator Dumas (der Chemiker) die Hauptfestrede gehalten hat. Am 4. Mai 1774 in Sens geboren, war Thenard bereits 1794 Repetent der Chemie an der polytechnischen Schule in Paris, dann Professor an derselben Schule, am College de France und an der Universität. Bei Karl's X. Krönung 1824 erhielt er den Baronstitel und nachdem er 1832 in die Akademie aufgenommen worden, ward er Pair von Frankreich. Er legte dann seine Professur an der polytechnischen Schule 1837, die an der Universität 1840 nieder und ist am 21. Juni 1857 gestorben. (Zeit.)

— Zu Orleans starb am 24. Januar d. J. Jules Marie Claude Marquis de Tristan (geb. das. d. 26. April 1776), der als Schriftsteller in verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften bekannt war und sich insbesondere viel mit der Botanik beschäftigte. In diesem Fache sind einige Arbeiten von ihm erwähnenswerth, die er in dortigen Gesellschaftsschriften veröffentlichte: über die Entwickelung der Zwiebeln, über das Wachsthum des Colchicum, über die Verwandtschaften der Gattung Reseda, Tabellen über die Vegetationsepochen u. s. w. Bei der Versammlung des wissenschaftlichen Congresses zu Orleans im J. 1851 las er eine lange Abhandlung über die Wichtigkeit einiger neuen Kennzeichen bei den Gattungen Pinus und Quercus. In seinem Nachlass befinden sich viele handschriftliche Arbeiten, besonders eine grosse und wichtige Arbeit über die Anatomie der Cucurbitaceen. Die schöne Myrtaceen-Gattung Tristania scheint dem Verstorbenen von R. Brown im Hort. Kew. gewidmet zu sein. (B. Z.)

— In einer Papierfabrik (von Meyer u. Auzou) zu Cussey wird jetzt nach einem neuen Verfahren ausschliesslich Seegras zu Papier verwendet. Am 21. Juli nahm der Kaiser die Einrichtungen dieses Etablissements selbst in Augenschein.

— Nach Briefen aus dem Lager von Chalon besitzt jetzt jedes dort liegende Regiment seinen Gemüsegarten. Dieselben wurden bereits im Monat April angelegt und sandte damals zu diesem Zwecke jedes Regiment sechzehn Gärtner in's Lager, welche die Arbeiten ausführten und dabei noch vom Geniecorps die erforderliche Unterstützung erhielten. Heute am 14. Juli besitzt jedes Regiment 12—13,000 Kohlköpfe, 8—9000 Rüben, sowie grosse Massen von Zwiebeln, Bohnen und ande-

rer Gemüse. Diese Gärten wurden auf Befehl des Kaisers angelegt und sollen nun andere ähnliche Versuche gemacht werden. (N. H. Z.)

Italien.

Neapel. Einer der berühmtesten Botaniker Italiens, Dr. phil. Michael Tenore, ist hier in seiner Vaterstadt, wo er am 5. Mai 1780 geb., am 19. Juli d. J. gestorben. Er wirkte an hiesiger Universität seit dem Jahre 1812 als ord. Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, den er 1811 begründete und 50 Jahre leitete, war Ritter des neap. Verd.-Ord. Franz I. und des portug. Christus-Ord., Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften von Neapel und deren Präsident in den Jahren 1843—45 und 1853—55, sowie Mitglied vieler anderer Akademien, u. A. der deutschen Akademie der Naturforscher als Colonna seit dem Jahre 1835. Seitdem er wegen seines hohen Alters von allen Aemtern entbunden, steht sein Neffe, der Professor der Botanik an der Universität Dr. Vincenzio Tenore, dem botanischen Garten als Director vor; die königl. Gärten dagegen sind unter Leitung des Prof. Gussone gestellt. In der gelehrten Welt hatte der Verstorbene sich durch viele Arbeiten einen grossen Ruf erworben, namentlich aber durch seine Flora des Königreichs Neapel, ein fünfbändiges Foliowerk.

Amerika.

Rio de Janeiro. Herr v. Tschudi, welcher die Schweiz am Hofe von Brasilien vertrat, hat auf seinen Reisen als Naturforscher neben einer durchgebildeten Beobachtungsgabe sich eine reiche Kenntniss des Volkslebens sehr verschiedener Länder erworben und diese Eigenschaften kamen ihm bei der von seiner Regierung ihm aufgetragenen Untersuchung der brasilianischen Colonien auf das trefflichste zu Statten. Zuletzt hatte Herr v. Tschudi die Provinz Rio Grande do Sul und namentlich die Colonie von San Leopoldo und Santa Cruz zum Gegenstande detaillirter Untersuchungen gemacht, die auch für die Naturwissenschaften nicht ohne eine namhafte Bereicherung bleiben werden. Nachdem er nun dem Schweizer Bundesrathe gemeldet, dass die ihm übergebenen Aufträge vollständig erfüllt sind, ist er von seinem Posten am brasilianischen Hofe abberufen worden. (H. N.)

— Von hier wird gemeldet, dass die Kaffeepflanzungen in Brasilien von einer Krankheit befallen sind, die ein völliges Absterben derselben befürchten lässt. Ein mikroskopisches Insect, das seine Eier auf Kaffeeblätter legt, soll die Ursache des Absterbens der schönsten Kaffeebäume sein. Die Regierung hat eine Commission ernannt, welche die Landplage genau studiren und Mittel zur Abhülfe gegen dieselbe vorschlagen soll. (Z. f. N.)

Buenos-Ayres, 13. April. Mendoza ward am 20. März, Abends 9 Uhr, bei heiterm Himmel durch ein Erdbeben zerstört. 2000 Häuser stürzten zusammen, die eine Anzahl von 6 — 7000 Menschen unter sich begraben haben. Um dieselbe Zeit, wo das Erdbeben stattfand, wurde selbst hier, in Buenos-Ayres, in den Uhrläden eine verringerte Bewegung und momentanes Stillstehen an den Uhren bemerkt und diese Wahrnehmung auch durch die Zeitungen zur Kenntniss des Publikums gebracht. Herr A. Bravard, ein französischer Geolog, am Parana angestellt als Inspector sämmtlicher Minen und öffentlichen Arbeiten, der sich gerade zur Untersuchung der Minen in Mendoza aufhielt, schrieb im Anfang März, dass „Mendoza sich zwischen zwei ausgebrannten Vulkanen befände und binnen zehn Jahren wohl aufgehört haben würde zu existiren.“ Es hat sich nur zu schnell verwirklicht, so schnell, dass er selbst sich nicht zu retten vermochte und sich unter den Todten befindet. (K. Z.)

Programmskizze zu der 36. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Speyer.

Sitzungstage mit **Oeffentlichkeit** 3: am 17., 19., 24. September, die am Eröffnungs-Tage neuerdings von 11 Uhr Morgens auf 10 Uhr verlegt. — **Sections**-Sitzungen 18., 20., 21., 23. September.

Excursionen, gemeinschaftliche, an Nachmittagen: bei Gunst der Witterung nach Berghausen in der Nähe von Speyer am 18., nach Neustadt an der Hardt am 21. Sept.

Lokal für öffentliche Sitzungen die grosse protestantische Kirche. — **Inscriptions-**, **Quartier-** und **Brief**-Bureau im städtischen Hospital. — Briefe an Besucher N. N. mit der Firma **„Naturforscher-Versammlung“** auszuzeichnen.

Die Herren mit Vorträgen für öffentliche Sitzungen werden gebeten, sich mindestens 8 Tage vorher bei den Geschäftsführern zu melden.

Speyer, den 31. Juli 1861.

Die Geschäftsführer.

I. Dr. **Joseph Heine**, k. Kreismedicinalrath.
II. Dr. **Keller**, Professor am Lyceum.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Anacahuite-Holz. — Tima ein mexikanisches Mittel gegen Lungenschwindsucht. — Die Flora der Insel Helgoland. — Vermischtes. (Bayerns Wälder). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Dresden; Jena; München; Wien; London; Paris; Neapel; Rio de Janeiro; Buenos Ayres). — Die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Speyer.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden.
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. September 1861. No. 16.

Gefüllte Blumen.

Wer etwas freie Zeit hat, könnte der Gartenkunst und Botanik dadurch einen Dienst erweisen, dass er alle Pflanzen, welche gefüllte Blumen oder Neigung zum Gefülltwerden haben, genau verzeichnete. Das Endresultat würde ein interessantes sein. Wir wissen, dass Blumen mit vielblättriger regelmässiger Krone und zahlreichen Staubfäden eine viel grössere Neigung zum Gefülltwerden zeigen, als unregelmässige Polypetalae, besonders wenn dieselben nur eine bestimmte Anzahl von Staubfäden besitzen, und dass unter den unsymmetrischen Monopetalen die allerwenigsten Abweichungen vom Normal-Zustande angetroffen werden. Doch von dieser allgemeinen Regel kommen seltene Abweichungen vor. Die Nymphaeaceen und Cacteen z. B. haben trotz ihrer vielen Blumenblätter und Staubfäden bis jetzt keine Neigung zum Gefülltwerden bekundet, und so manche andere. Wollen wir daher diesem geheimnissvollen Verwandlungsprocesse der Staubfäden und Pistille in Blumenblätter näher auf die Spur kommen, als wir es jetzt sind, so ist es vor allen nothwendig, einen vollständigen Census des gesammten Pflanzenreiches vom „gefüllten“ Standpunkte aus aufzunehmen. Jeder nur einigermaassen mit Kenntnissen und Ausdauer Begabte würde diese Arbeit verrichten können; doch müsste er sich selbst über den anzugreifenden Gegenstand klar sein. Nur wirklich gefüllte Blumen sollten im Verzeichnisse aufgenommen werden. Chrysantemum, Dahlien, Gartenastern, Gänseblümchen und andere Compositen, im gewöhnlichen Leben fälschlich als gefüllt bezeichnet, müssten ausgeschlossen bleiben, da das jenen Blumen das gefüllte Aussehn Verleihende weiter nichts ist, als eine Umwandlung der Scheibenblüthen in sogenannte Randblüthen. Auch müssten Pflanzen wie der gefüllte Schneeball, wie Viburnum Opulus roseum zuweilen genannt wird, nicht zugelassen werden, da der Process, durch welchen die Blumen einer ursprünglich unansehnlichen Pflanze die Gestalt und das Ansehn eines Schneeballs annehmen, einfach eine Verwandlung aller fruchtbaren Blumen in unfruchtbare ist.

Um eine klare Uebersicht zu ermöglichen, wären verschiedene Rubriken zu machen. Name der Pflanze, Familie, Vaterland und Grad der Füllung, ob 1) nur ein Theil der Staubfäden in Blumenblätter umgewandelt, aber nicht die weiblichen Organe, ob 2) alle Staubfäden zu Blumenblättern geworden und dabei das oder die Pistille normal geblieben, oder ob 3) alle Staubfäden und weiblichen Organe der Blumen eine vollständige Umwandlung erlitten haben. Auch würde denjenigen Monopetalen eine besondere Rubrik zu widmen sein, die wie die Primeln, Daturen und Petunien Dopplungen ihrer Blumen-Kronen, oder „Strumpf in Strumpf“, wie es der englische Gärtner nennt, zeigen, wo eine Röhre gleichsam in die andere geschoben zu sein scheint.

Höchst merkwürdig würde die Beantwortung der Fragen sein: „Welches Land hat die meisten Pflanzen mit gefüllten Blumen geliefert? Sind Australien und Polynesien die einzigen, die ihre Beisteuer verweigert haben? Und ist die Neigung zum Gefülltwerden nur

auf die nördliche Halbkugel der Erde beschränkt? Fast wolle es so scheinen. Denn wir kennen nur eine zweifelhafte Ausnahme, Rubus rosaefolius von Mauritius. Wir sagen zweifelhaft, da erstens die Identität des in Mauritius wachsenden Rubus mit dem in Ostindien so häufigen gefüllt blühenden Rubus coronarius nicht feststeht, und zweitens, selbst wenn dieselbe erwiesen, der Brennpunkt der geographischen Verbreitung dieser Rubus-Art jedenfalls Ostindien, also die nördliche Halbkugel ist, und die Art mit vielen andern ostindischen Pflanzen nach Mauritius verschleppt worden sein mag.

Alle solche und ähnliche Fragen würden durch die Statistik eines Census ihre Beantwortung finden, auch dürften wir dadurch vielleicht einige Winke über den bis jetzt unerklärten Process erhalten, durch welchen die Staubfäden und Pistille in Blumenblätter übergehen. In einer grossen Anzahl natürlicher Familien ist bis jetzt keine Neigung zum Gefülltwerden beobachtet worden, und in anderen grossen Gruppen einige vereinzelte Fälle. Unter den Rubiaceen, eine der umfangreichsten Familien des ganzen Pflanzenreichs, kennen wir nur zwei Fälle, Serissa foetida und Gardenia florida, denen wir nur einen dritten, Ixora grandiflora, hinzufügen, von Herrn Duncan im botanischen Garten zu Mauritius erzogen, und von Dr. Seemann zuerst nach Europa gebracht.

Man wird bemerken, dass die vier Staubfäden der Pflanze in eirunde lang zugespitzte Blumenblätter verwandelt sind (eins derselben ist an der rechten Seite unseres Holzschnittes zu sehen), wodurch die Schönheit dieser niedlichen Art bedeutend vermehrt und unter einsichtsvoller gärtnerischer Behandlung noch bedeutend gesteigert werden wird, während die Thatsache, dass die Ixoren der Liste der gefüllten Blumen beigetreten, unseren Floristen eine neue Aussicht eröffnet. *)

Ixora grandiflora DeCand. fl. pleno Seem.

Ueber Pisum frigidum,

von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

In der Bonplandia 1861 p. 149 sagte ich bei Gelegenheit des Lath. roseus, dass Orobus for-

*) Wenn sich in diesem Leitartikel und einem in Gardeners' Chronicle am 20. Juli erschienenen Uebereinstimmendes findet, so rührt das daher, weil beide von einem der Redacteure der Bonplandia verfasst wurden.

mosus Stev., an demselben Orte wie Lath. roseus beschrieben, nach der Beschreibung Steven's gar nicht verschieden von letzterem gehalten werden könne und dass ich auch den Lath. roseus öfter als Orob. formosus bestimmt gefunden habe, so dass ich glauben müsse, beide seien identisch, so unglaublich es auch erscheinen müsse; doch dürfe ich ein bestimmtes Urtheil erst nach Ansicht von Originalexemplaren fällen.

Diese Freude wurde mir sowohl bei Durchmusterung des herb. generale Berol. als der des hb. Willdenowian. Auf der Etikette der Pflanzen des ersteren steht: „Orobus formosus, höchste Alpen des östlichen Kaukasus, Steven dedit 1821.“ Es ist also ein unbezweifeltes Originalexemplar. Auf dem Zettel des Exemplars der Willd. Sammlung steht: „Orobus formosus Stev. ex alpibus Gilanensis; Gmelin.“ Also wohl von Letzterem gesammelt. Ob diese Alpen auch im Kaukasus zu suchen sind, weiss ich nicht, so wünschenswerth zu wissen es mir wäre, der geographischen Verbreitung dieser Pflanze wegen. Auf der grossen Kaukasus-Karte von Handtke ist keine ähnliche Bezeichnung; auch in keinem grösseren Handbuch der Geographie.

Oben am Bogen und auf dem blauen Umschlage der letzteren Pflanze steht aber die Bezeichnung: Vicia nummularia, ohne Angabe des Autors. Welche Bewandtniss es mit diesem Namen hat, kann ich nicht angeben. Das wichtigste, aber nicht gerade angenehme Ergebniss der Ansicht beider Exemplare war mir, auf der Stelle in ihnen meinen Pisum frigidum (Lath. frigidus Schott et Kotschy) zu erkennen. Da aber der Steven'sche Name der älteste ist, so muss dieser ächten Pisum fortan der Name: Pisum formosum zukommen. Und da nun als Vaterland zu Cilicien auch der Kaukasus kommt, so wird es mir immer wahrscheinlicher, dass auch Jaub. et Spach's Pisum Aucheri Nordpersiens diese unsere Pflanze ist, da ohnehin in der Beschreibung gar nichts dagegen spricht, sondern nur auffallend ist, dass der Rankenlosigkeit und der nur 2 foliola, als zweier Hauptunterschiede von Pisum sativum, nicht Erwähnung gethan ist. Die Synonymie und das Vaterland dieser Pflanze stellt sich also so:

Pisum formosum nov. nom. (Orobus formosus Stev. in mem. d. l. Soc. d. nat. d. Moscou IV. p. 50; Idem in act. Soc. Linn. Lond. IX. p. 413. t. 36; Ledeb. fl. ross. I. 687. — Lathyrus frigidus Schott et Kotschy annal. bot. III. — Pisum frigidum Alef. Hall. Bot. Ztg. 1860. et Bonplandia 1861 p. 126. — Vicia nummularia hb. Willd. msc. — Höchstwahrscheinlich noch: Pisum Aucheri Jaub. et Spach illustr. plant. or. 91. t. 46. 1842—46).

Vaterland: „Ad lacum alpinum Koschan Goël Ciliciae, alt. 8000', in declivitate argillosa.“ Kotschy. „Höchste Alpen des östlichen Kaukasus.“ Steven. Specieller nach Ledebour: „Ad radices alpis Tyfendagh Caucasi orientalis, circa fontes torrentis Chodjal, inter schisti fragmenta.“ — Alpen Nordpersiens nach Jaub. et Spach.

Neue Bücher.

C. Baenitz, Flora der östlichen Niederlausitz. Mit besonderer Berücksichtigung der Umgebungen von Neuzelle, Guben, Sommerfeld und Sorau. Görlitz. Verlag der Heyn'schen Buchhandlung (E. Remer). 1861. 8.

Es ist kein geringer Vorzug unseres Vaterlandes, wohl einen grösseren Ueberfluss an Localfloren, als irgend ein anderes Land Europa's zu besitzen; dennoch haben wir, in Erwägung der Unerschöpflichkeit des Materials, Grund, jede fernere Bereicherung nach dieser Richtung hin, namentlich dann, wenn uns dieselbe in so befriedigender Weise, wie die durch das vorliegende Buch bewerkstelligte entgegentritt, mit aufrichtiger Freude zu begrüssen. Vorzugsweise auf den praktischen Gebrauch hingewiesen, bietet das dem früheren Lehrer des Verfassers, Herrn Seminarlehrer J. G. Fischer, mit lobenswerther Pietät gewidmete Bändchen in der Präcision seiner 152 Seiten Alles, was Geübtere, wie Anfänger von einem derartigen Werke erwarten können. Manches Schwankende über die Flora der Lausitz wird durch dasselbe in correkterer Fassung, als bisher, gegeben; viel Neues, die Frucht eifriger, lange fortgesetzter Excursionen des Autors, ist hinzugekommen. Die Diagnosen sind nur kurz abgefasst: es gebot dies der knapp zugemessene Raum; der Aufzählung der Gewächse nach dem natürlichen System geht eine Anordnung der Gattungen nach dem Linné'schen voran. Den Standorten, welche in jeder Localflora eine so grosse Hauptsache sind, ist genügende Rechnung getragen; bei ihrer Betrachtung giebt sich der Eifer und die Mühe, welche Herr Baenitz der Erforschung seiner zweiten Heimath zuwandte, am eklatantesten kund. Neben den wildwachsenden sind auch die häufiger und im Grossen kultivirten Pflanzen in das Verzeichniss der Species aufgenommen wor-

den, deren Zahl im Ganzen 1122 — eine nicht minder für den Reichthum des Gebietes, als für den Fleiss seiner Exploratoren sprechende Zahl — beträgt. In der Nomenclatur, wie in der äusseren Ausstattung schliesst sich das gegenwärtige Büchlein der in vieler Hinsicht maassgebend gewordenen Flora der Provinz Brandenburg von Dr. Paul Ascherson eng an, indem es zugleich für jenen interessanten südlicher gelegenen District, welcher das Flachland mit dem Gebirge zu vermitteln bestimmt scheint, eine erwünschte Vervollständigung der Letzteren darbietet.

Wir stellen Baenitz' Flora der östlichen Niederlausitz in die Reihe jener wahrhaft nützlichen Bücher, die ihrem Verfasser gerechten Anspruch auf die Erkenntlichkeit der das gedachte Gebiet Bewohnenden gleichen Studien Zugewandten verleihen. Innerhalb der gegebenen Grenzen wird es sicher für eine bis zwei Generationen zur Eintrittspforte in das Gebiet der Scientia amabilis werden. Es in einer Provinz, die sich durch Enthusiasmus für die Naturwissenschaften vor vielen anderen rühmlich auszeichnet, in den Händen aller seiner Botanik treibenden Mitbürger zu wissen, von ihnen bei sich geführt und täglich nachgeschlagen, endlich, für eine lange Zeit seinen Namen mit dem Studium der Lausitzer Flora überhaupt identificirt zu sehen, das möge für den Autor der beste Lohn seiner Bemühungen, zugleich aber auch ein Sporn zu fortgesetzter Thätigkeit auf demselben Felde sein. Carl Bolle.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Die neue arkadische Tanne im Peloponnes.

(Abies reginae Amaliae.)

Dem Redacteur der Bonplandia.

Athen, den 10. Juni 1861.

Wie ich Ihnen schon früher schrieb (s. Bonpl. IX, p. 164) ist die botanische Expedition, welche Anfangs April d. J. nach dem Peloponnes abging, um die neue arkadische Tanne an Ort und Stelle während der Blüthezeit zu untersuchen, nach einem kleinen Ausfluge auf die Insel Cephalonien hierher zurückgekehrt, reich ausgerüstet mit allem, was als Beweismittel für die wichtige und richtige Bestimmung dienen kann, unter anderm auch mit vielen Photographien und Handzeichnungen, wovon ich Ihnen hier eine mit einem solchen abgehauenen Stamme, der wie von neuem mit Zweigen bedeckt ist und mir eben zukam, für die Bonplandia beifüge.

Der Streit ist zu Gunsten der Abies reginae Amaliae entschieden, die nichts mit der Abies cephalonica gemein hat. Die ausführlichere wissenschaftliche Darstellung und Beschreibung wird nächstens in Regel's Gartenflora erscheinen und will ich Ihnen dieses vorläufig hierdurch mitgetheilt haben.

Ihr etc.

Dr. X. Landerer.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Coniferen, die von Herrn J. G. Veitch in Japan entdeckt worden sind. Herr J. Veitch in Chelsea hat von seinem Sohne eine Anzahl getrockneter Exemplare nebst Zapfen mit Samen von Coniferen aus Japan erhalten, die Herrn Dr. Lindley zur Bestimmung übergeben worden sind. Diese erste Sendung des Herrn Veitch enthält nicht nur die herrlichste Coniferen-Art Japans, die Sciadopitys verticillata und Thujopsis dolabrata, sondern auch zwei bisher noch nicht aufgeführte und drei noch ganz neue unbeschriebene Arten der Gattung Abies. Etwas Näheres über die von Herrn Veitch in Japan aufgefundenen Coniferen zu erfahren, dürfte den vielen Verehrern dieser herrlichen Pflanzengruppe nicht unlieb sein, weshalb wir das, was

Dr. Lindley darüber in Gardeners' Chronicle sagt, hier mittheilen wollen.

Sciadopitys verticillata Zucc. Nach Veitch bei Kanagawa wachsend, ein Baum, 120—140 Fuss hoch. Habitus pyramidenförmig, distinct und schön. Es ist unstreitig die schönste bis jetzt entdeckte Conifere. Siebold hat sie irrthümlich als einen Busch von 12 bis 15 Fuss Höhe beschrieben. Die Nadeln stehen in Quirle, sind steif, gelblich grün und gleichen denen eines Podocarpus, sind 4 Zoll lang, so dass sie kaum das Ansehen einer Conifere hat. Nach den Exemplaren zu urtheilen, die Herr Veitch eingesandt hat, muss es ein Prachtbaum sein.

Abies microsperma Lindl. (Die lat. Diagnosen der ganz neuen Arten befinden sich in Nr. 2 des Gard. Chronicle von 1861.) Nadeln 10 Linien lang, $^3/_4$ breit. Zapfen $2^1/_4$ Zoll lang, blass-zimmetfarben, $2^1/_2$ Zoll im Umfang. Samen blass-zimmetfarben, klein. Nach Herrn Veitch ein Baum von 40—50 Fuss Höhe. Die untere Seite der Nadeln ist mehr blaugrün. Die Nadeln gleichen den Tannen in Ansehung der Farbe, sie sind so lang als die der A. amabilis, aber völlig silberweiss unterhalb. Nur zwei einzeln stehende Bäume fand Herr Veitch mit Zapfen. Es ist eine herrliche Art.

Abies leptolepis? Zucc. Herr Veitch fand diese Art auf dem Berge Fusi-Yama, wo sie auf der höchsten Höhe, 8500 Fuss, wächst und eine Höhe von 40 Fuss erreicht. Die japanesische Lärche, A. leptolepis Zucc., bemerkt Dr. Lindley, ist abgebildet mit Zapfen, die viermal grösser sind, als die an Herrn Veitch' Exemplaren, so dass es noch ungewiss scheint, ob diese die richtige Art ist.

Abies Tsuga Zucc. Auf dem Berge Fusi-Yama (6000 Fuss hoch), 100 Fuss hoch werdend. Das Holz wird von den Japanesen viel benutzt. Es ist eine Art Hemlockstanne. Das Holz soll ausgezeichnet sein, ist gelbbraun von Farbe und wird zur Fabrikation verschiedener Gegenstände verwendet.

Abies Veitchi Lindl. Nadeln 6—12 Linien, $^3/_4$ Linien breit. Zapfen $2^1/_4$—$2^1/_2$ Zoll lang, $2^3/_4$ Zoll im Umfang. Samen gelblich, Flügel schwärzlich, 2 Linien lang, mit einem gedrehten Kamm an der Basis des Flügels. Auf dem Berge Fusi-Yama 120—140 Fuss hoch werdend. Nach Herrn Veitch zwischen Abies nobilis und Nordmanniana stehend. Diese sehr eigenthümliche Art sieht wie eine kleinzapfige Silbertanne aus und ist von allen beschriebenen Arten verschieden. Herr Lindley nannte sie zu Ehren ihres Entdeckers, dem so energischen Erforscher Japans, Herrn J. G. Veitch. In Bezug auf die Tannen-Art, die Herr Roezl ebenfalls mit dem Namen Veitchii bezeichnet hat, von der es selbst noch zweifelhaft, ob sie nicht synonym mit Pinus Bonapartea ist, kann nicht berücksichtigt werden, indem die den Pflanzen auf solche Art gegebene Namen keine Stelle in der systematischen Botanik haben können.

Abies Alcockiana J. G. Veitch. Die Nadeln sind 6 Linien lang, $^1/_2$ Linie breit, die Zapfen über 2 Zoll lang, 4 Zoll im Umfang. Die Samen sind zimmetfarben, 2 Linien und die Flügel 4 Linien lang. Auf dem Berge Fusi-Yama, 6—7000 Fuss hoch. Ein Baum von 100—120 Fuss Höhe, dessen Holz zu leichten Bauwerken benutzt wird. Eine hübsche Tanne, nicht ganz unähnlich der Abies polita Zucc., jedoch aber hinlänglich verschieden. Herr Veitch nannte sie zu Ehren des britischen Ministers am Hofe zu Yeddo, Herrn Rutherford Alcock, dessen Beistand und Güte ihm auf seinen Reisen von sehr grossem Nutzen gewesen ist.

Thujopsis dolabrata Zucc. Hakodadi. Ein Baum, 40—50 Fuss hoch, von hängendem Habitus und schattigen Standort liebend. Nur wenige aus Stecklingen erzogene Exemplare befinden sich in einigen Gärten Europa's. Da Herr Veitch das Glück hatte, reife Samen anzutreffen, so steht zu erwarten, dass diese herrliche Pflanze bald durch Samenpflanzen eine allgemeinere Verbreitung finden wird. Der Baum sieht aus wie ein grosser Lebensbaum mit vergrösserten Blättern von schwarzgrüner Färbung, deren Unterseite bläulich ist. Sehr prächtige Art.

Torreya nucifera Zucc. Bei Kanagawa. Ein Baum von 40 Fuss Höhe mit scharfzugespitzten Blättern.

Cephalotaxus drupacea Sieb. Ebenfalls bei Kanagawa wachsend, 20—30 Fuss hoch werdend. Die von Herrn Veitch eingesandten Exemplare zeichnen sich von den in den Gärten befindlichen durch mehr blaugrün gefärbte Blätter aus.

Juniperus rigida Sieb. Bei Atame. Dieser Baum wird 12—15 Fuss hoch.

Ferner werden von den von Herrn J. G. Veitch aus Japan eingesendeten lebenden Pflanzen durch dessen Vater, dem Besitzer des Handelsetablissements zu Exeter und Chelsea Hrn. Veitch und Söhne, noch folgende drei Coniferen offerirt, die, in England wenigstens, ganz hart sein sollen:

Pinus densiflora Sieb. & Zucc. Siebold sagt in seiner Flora japonica von dieser Art, dass sie über ganz Japan verbreitet sei, jedoch am häufigsten in den südlicheren Provinzen, wo sie auch allgemein cultivirt werde. Im mittleren Theil des Landes bildet sie jedoch vereint mit P. Massoniana grosse dichte Wälder. Bei Nagasaki sah Herr Veitch nur einzelne Exemplare in grosser Schönheit von etwa 40 Fuss Höhe. Gewöhnlich findet man diesen Baum an den Abhängen der Gebirge, 1000—2000 Fuss über der Meeresfläche. Aber auch in den Thälern kommt er vor, an der Strasse von Ohosaka nach Yeddo sieht man grosse Massen, während P. Massoniana auf den sumpfigen Reisfeldern und überhaupt mehr in den Thälern wächst. In einer Höhe von 3—3500 Fuss über dem Meere bildet P. Massoniana nur einen Strauch. Das Holz der P. densiflora ist vorzüglich, das Harz wird bei Wunden und Geschwüren gebraucht, um diese zu heilen. Indische oder chinesiche Dinte wird aus der Kohle des P. densiflora- und Massoniana-Holzes bereitet. Die Fruchtzapfen, fügt Herr Veitch diesen Mittheilungen noch hinzu, sind kleiner als die unserer P. sylvestris, mit flachen rautenförmigen Enden an den Schuppen. Die Samen sind sehr klein und haben einen schmalen gebogenen Flügel. Herr Veitch offerirt kleine, gesunde Pflanzen in Töpfen zu 10 s 6 d das Stück.

Retinospora obtusa Sieb. & Zucc. Ein japanischer Autor sagt, wie der Held der Stolz unter den Menschen ist, so ist dieser Baum, Hinoki genannt, der Stolz der Wälder. Nach einem getrockneten mit

Zapfen versehenen Exemplare zu urtheilen, sagt Herr Veitch, gleicht diese Art einer kleinnadeligen Thujopsis dolabrata von schöner grüner Färbung. Es ist eine immergrüne Conifere, den Thuja-Arten verwandt und Siebold versichert, dass sie einen aufrechtstehenden Stamm von 60—80 Fuss Höhe bildet mit einem Durchmesser von 6–8 Fuss. Die Zweige breiten sich wie ein Fächer aus und das weisse, feingeaderte feste Holz glänzt, wenn bearbeitet, wie Seide. In Folge dieser grossen Eigenschaften weihen die Japanesen diesen Baum dem Gotte der Sonne, dessen Kapellen und Tempel nur aus diesem Holze gebaut sind. Auch sind fast sämmtliche hölzerne Utensilien am Hofe von Micado aus dem Holze dieses Baumes verfertigt, die ihre natürliche Farbe ohne irgend eine Politur erhalten. Die Fächer der Prinzen und deren Gemahlinnen werden ebenfalls aus dünnen Abschnitten des Hinoki-Holzes, verbunden durch seidene Fäden, verfertigt und verbreiten diese einen regenbogenfarbigen Glanz. Der Landdistrict Hinoki ist der gebirgige Theil von Nippon, wo der Hinoki-Baum grosse Wälder bildet, und da das Holz hoch im Preise steht, so macht es einen bedeutenden Handelsartikel aus. Als Zierbaum und zur Erzeugung von Schatten findet man die Retinospora obtusa fast durch's ganze Land angepflanzt. Preis einer jungen Pflanze 21 s.

Retinospora pisifera Sieb. & Zucc. Eine kleinere und schlankere Art als die vorhergehende, mit scharf zugespitzten, bläulich grünen und nach unten concaven Blättern oder Nadeln. Nach Siebold sind die Blätter auch viel dunkler grün. Derselbe sah 25—30 Fuss hohe Bäume in der Nähe des Tempels von Nagasaki und fand sie gemeinschaftlich mit R. obtusa wachsend. Die Zapfen sind sehr klein und die Oelsäcke an denselben sind zahlreicher und grösser als an der vorigen Art. Preis 21 s. (7 Thaler.)

Ausser diesen Seltenheiten bieten die Herren Veitch & Sohn noch andere Neuheiten für diese Saison an und dürfte es den Pflanzenfreunden angenehm sein, wenn wir vorläufig auf einige dieser Neuheiten aufmerksam machen, denn alle Pflanzen, die von den Herren Veitch & Sohn empfohlen werden, kann man fast unbedingt als „empfehlenswerthe“ ansehen, die freilich für den Einen mehr, für den Anderen weniger Interesse haben, je nachdem man sich für die eine oder andere Pflanzengruppe interessirt. Unter mehreren Pflanzen sind es nun folgende, welche genannte Firma in den Handel bringt, auf die wir die Pflanzenfreunde aufmerksam machen möchten.

Adelaster albivenis Lindl. Eine durch schöne Blätter sich auszeichnende Pflanze; dieselben verbreiten einen prächtigen Glanz und sind an ihren Adern so auffallend gezeichnet, dass diese Pflanze eine sehr willkommene Acquisition zu den so beliebten „buntblättrigen Blattpflanzen“ ist. Die Blumen sind bis jezt noch unbekannt. Eingeführt wurde die Pflanze durch Herrn Veitch von Peru; sie ist von üppigem Wuchse, gedeiht während des Winters im Warm- und während des Sommers im halbwarmen Hause sehr gut. Zu Decorationen und zur Besetzung der Blumenvasen ist dies eine der empfehlenswerthesten Pflanzen. Die Blätter derselben stehen paarweise gegenüber, sind ungefähr 6 Zoll lang, fast eiförmig, undeutlich gezähnt, am oberen Ende zugespitzt, am unteren am Stengel herablaufend. Die Oberfläche der Blätter ist mehr uneben und von dunkler olivengrüner Färbung, während der Mittelnerv und dessen Verästelung auffallend schön weiss ist, so dass die ganze obere Blattfläche hübsch netzartig gezeichnet ist. Die Unterfläche der Blätter ist purpurn. An älteren Pflanzenexemplaren, die dann einen mehr kletternden Habitus annehmen, werden die Blätter bedeutend grösser, 10—12 Zoll lang und 4—5 Zoll breit, behalten aber ihre hübsche Zeichnung bei, so dass diese Pflanze in allen Grössen einen hübschen Effect macht. Preis 21 s.

Cheilanthes glauca var. hirsuta Moore. Ein lieblicher Kalthaus-Farn, von Herrn Veitch von den Anden Chile's eingeführt. Diese Art hat einen zwergigen Habitus und bildet hübsche buschige Exemplare. Die Wedel sind drei- auch vierfach gefiedert und werden von starken, aufrechtstehenden Stengeln getragen. Preis 10 s 6 d.

Croton elegans Veitch. Ebenfalls eine hübsche Acquisition zu den vorhandenen schönen Blattpflanzen. Diese Art hat schmale oder längliche Blätter von 6" Länge und nur $^1/_2$" in der Breite, gezeichnet auf der Oberfläche mit einem klar hervortretenden goldgelben Mittelnerv und mit mehreren gleichgefärbten unregelmässig geformten Flecken. Die Mittelrippe, Adern, die Blattränder und Unterfläche der Blätter sind schön roth gefärbt. Preis 10 s 6 d.

Gardenia radicans fol. variegatis. Eine herrliche Varietät mit bunten Blättern der Gardenia radicans, die im Jahre 1860 auf der Ausstellung der k. botanischen Gesellschaft am 4. Juli mit dem ersten Preise gekrönt wurde, da sie als eine neue Pflanze von hohem Werthe erkannt wurde. Preis 10 s 6 d.

Maranta ornata Moore. Nach der gegebenen Beschreibung soll diese Art die eleganteste und auffälligste der so schönen Gattung sein. Sie stammt von Borneo und wurde von Herrn Th. Lobb eingeführt. Preis noch 31 s 6 d.

Notochlaena mollis Kze., von Chile und Selaginella Griffithii Spring. wie S. caulescens Spring. sind hübsche Gewächse. S. Griffithii stammt von Borneo und S. caulescens aus Central-Indien. Pr. 5 s.

Vermischtes.

Linde mit kappenförmigen Blättern. Im VIII. Jahrgang der Bonpl. S. 265 wurde des Vorkommens von Blättern eines Lindenbaumes, anscheinend der Tilia europaea angehörend, gedacht, welche unten mit den Rändern gänzlich verwach en, ohne sichtbare Naht oder Verbindung die Form einer Kappe oder Düte bilden, und dabei schliesslich die Frage aufgeworfen, ob eine solche Varietät schon anderwärts bekannt sei. Dies

letztere ist durch Nachstehendes mit Ja zu beantworten. Schon Jacquin hat eine solche in den Fragm. bot. Tilia cucullata, vom Kirchhof zu Sedlec in Böhmen, benannt. Auf dem Kirchhofe zu Goldenkron bei Krumau in Böhmen hat sich sogar die Sage dieses Naturspiels bemächtigt; diese Linden tragen Kapuzenblätter, seitdem die Hussiten die Mönche des dortigen Klosters daran aufgehängt haben. Die Goldenkroner Linden sind rücksichtlich der Art, zu welcher sie gehören, nicht untersucht; allein Presl erwähnt in der Fl. cechica eine T. parvifolia var. *b.* foliis cucullatis, rarius. Die Nachricht von ihren Kappenblättern und der daran geknüpften Sage verdanken wir J. Jungbauer (in Opiz' Beiträge zur Naturgeschichte S. 690). Die Linden von Sedlec, welche noch immer Kappenblätter tragen, indem Veselsky und Bayer in neuester Zeit davon sammelten, hält Bayer für Tilia grandifolia (Verhandl. d. zool. bot. Ver. in Wien 1852. Sitzgsber. S. 82). Pohl fand einst auch an Tilia americana im Wien. bot. Garten ein kappenförmiges Blatt. (Bayer a. a. O.) In dem Verzeichnisse der böhm. Pflanzen, welches von Opiz im J. 1852 unter dem böhmischen Titel: Seznam rostlin květeny české erschien, ist die fragliche Spielart als *b.* cucullata Jacq. nur bei Tilia parvifolia Ehrh. angeführt. L. v. Heufler. (Auch in De Candolle's Organographie heisst es, dass solche kappenförmige Bildungen bei Linden nicht selten sind, was wiederholt wird in der Pflanzen-Teratologie von Moquin-Tandon, übersetzt von Schauer; ferner finden sich auch in der Zeitschrift „Lotos" für Naturw., Prag 1857 S. 192 jene beiden Vorkommnisse von Sedlec und Goldenkron vom Prof. Dr. Franz Jechl in Budweiss mitgetheilt, die Schlechtendal in der bot. Ztg. 1858 S. 78 im Auszuge wiedergab. Derselbe macht nachträglich in der Hmbg. Grtz. 1860, S. 573 darauf aufmerksam. Red. d. Bonpl.)

Rübenzuckerbau in Oesterreich. In der österreichischen Monarchie waren im vor. Jahre 124 Rübenzuckerfabriken — die meisten in Böhmen, nämlich 60, dann in Mähren 37 — in Thätigkeit, welche zusammen 14,355,462 Ctr. Rüben verarbeiteten und daraus 4132 Ctr. Candis, 263,160 Ctr. Raffinaden, 357,783 Ctr. Melis, 84,845 Ctr. Lompen, 29,176 Ctr. Bastern, 384,430 Ctr. Rohzucker, 19,707 Ctr. Saft und 554,607 Ctr. Melasse herstellten. Die grösste Fabrik besteht zu Tlumacz im stanislowower Kreise von Galizien, welche allein 664,498 Ctr. Rüben verbrauchte. Der Staat bezog vom Rübenzucker 5,112,225 fl. an Steuern. — Die Menge des seit 8 Jahren in Oesterreich erzeugten Zuckers beläuft sich auf 4,500,000 Ctr. (Ill. Z.)

Die Erdbeerenkultur wird in der Umgegend von Paris in einem ungeheuren Maassstabe betrieben. In Bagnolet sind allein 300 Erdbeerenbauer, von denen 150 ihre Felder täglich begiessen lassen, was für die Gemeinde eine tägliche Ausgabe von 300 bis 360 Fr. ergiebt. Von jeder Pflanze können achtmal frische Erdbeeren gepflückt werden und zwar im Durchschnitt liefert jedes Pflücken 600 Körbchen auf die Hectare, mithin 4000 Körbchen im Ganzen, welches eine Brutto-Einnahme von 7200 Fr. ergiebt, davon 3510 Fr. an Kosten abgezogen, giebt einen Reingewinn von 3690 Fr. (W. Z.)

Fossiler Baumriese. In dem californischen District Hugh Rock Cannon unweit Mayaville ist — wenn man den Berichten dortiger Blätter trauen darf — ein riesiges Versteinerungsproduct, das grösste, welches man bisher überhaupt kennt, aufgefunden worden. Dies Petrefact besteht aus einem vereinzelten im Erdboden versenkten Baum, welcher eine Länge von 660′ und einen Durchmesser von 60′ hat. Nicht weit davon lagert indessen auch ein ganzer versteinerter Wald, dessen Alter ausserordentlich hoch in die sogenannte antediluvianische Aera hinaufsteigt. (Zeit.)

Deutscher Kaffee. In Leipzig pflegte eine junge Dame seit mehreren Jahren in Blumentöpfen einige grosse Kaffeebäume, welche von ihr aus Bohnen gezogen wurden, im Zimmer vortrefflich gedeihen und jährlich Blüthen tragen und Früchte zeitigen. Die Ernte der letzten Jahre war gesammelt worden und eine zu diesem Zwecke eingeladene Gesellschaft prüfte sie vor einigen Tagen auf ihre Güte durch den Geschmack. Vor aller Augen wurden die Bohnen in einer Trommel über Spiritus geröstet, dann sofort gemahlen und der Aufguss bereitet. Das Urtheil fiel dahin aus, dass dieser einheimische Kaffee dem „Domingo" am ähnlichsten schmecke. (Z. f. N.)

Der Maulbeerbaum in Japan. In dem recht interessanten Werke von Fr. Aug. Lühdorf, „Acht Monate in Japan" nach dem Vertrage von Kanagawa, Bremen 1858, wird unter den Waldbäumen auch der Maulbeerbaum angeführt und über denselben und seine Benutzung das Nachstehende gesagt: Der Maulbeerbaum wächst in den meisten Theilen Japans, indess in der grössten Menge in den nördlichen Provinzen, wo viele Städte und Dörfer allein vom Seidenbau leben. Doch die japanische Seide ist grob und der chinesischen weit untergeordnet, was seinen Grund in dem Umstand hat, dass die Eingeborenen die Maulbeerbäume zu gross und zu alt werden lassen, anstatt fortwährend einen Vorrath von jungen Zwergbäumen zu halten. Denn die Grobheit der alten Blätter theilt sich den Eigenschaften der Seide mit, und überall, wo feine Seide producirt wird, füttert man die Raupen mit den Blättern junger Bäume. Man findet den Maulbeerbaum häufig wild; aus seiner Rinde verfertigen die Japanesen Stricke, Dochte, Bindfaden, grobe Stoffe zu Kleidungsstücken, Regen- und Sonnenschirmen und zu verschiedenen anderen Sachen. Auch entnehmen sie ihm einen Hauptbestandtheil ihres höchst merkwürdigen fast unzerreissbaren Papiers. Ueber die Bereitung des letzteren bemerkt S. 202 der Herr Verfasser Folgendes: Sie bereiten dieses so nützliche Papier aus der Rinde des Maulbeerbaums, und zwar in folgender Weise. Nachdem der Maulbeerbaum im Monat December seine Blätter verloren hat, schneiden sie die ungefähr 8 Fuss langen Zweige ab, binden diese in Bündel und rösten sie auf einer Lage heisser Asche in bedeckten Kesseln so lange, bis der Bast so zusammengeschrumpft ist, dass das blosse Holz ungefähr einen halben Zoll an jedem Ende hervorsteht. Die Bündel werden dann aus dem Kessel an die freie Luft gebracht, bis sie in dieser kalt geworden, worauf die Rinde der Länge der Zweige nach aufgeschnitten und abgelöst wird. Nachdem nun die Rinde

3 bis 4 Stunden im Wasser eingeweicht worden, wird vermittelst eines Messers die feine schwarze Haut abgezogen. Die nächste Operation besteht nunmehr darin, die gröbere Rinde von der feineren zu trennen, denn die letztere giebt das feinste und weisseste Papier. Je älter dagegen die Zweige sind, desto gröber wird das Papier. Alsdann wird der Bast wieder gekocht und gehörig umgerührt, indem man von Zeit zu Zeit Wasser (Aschenlauge?) zugiesst, bis man die Materie sehr leicht mit dem Finger in den Filz und die Fibern absondern kann. Darauf wird die Masse in einer Wanne gewaschen, wozu es besonderer Uebung bedarf, da zu viel und zu wenig der Güte des Papiers schadet. Durch Umrühren und Bearbeiten wird ein Brei geschaffen, den man durch ein Sieb filtrirt und dann mit einem Reisabsud vermischt, worauf die Bogen vermittelst eines Strobchassis herausgenommen und in Haufen mit dazwischen gelegtem Stroh auf einander gelegt werden. Die Haufen werden zuerst leichter, dann stärker gepresst, bis alles Wasser herausgedrückt ist. Die Bogen, die sich durch das zwischen gelegte Stroh leicht ablüpfen lassen, werden auseinandergenommen, in der Sonne getrocknet und fertig zum Verkauf in Bündel gepackt. (Mitth. d. Centr.-Inst. f. Acclim.)

Verwendung der Quinoa (Chenopodium Quinoa W.). Man nehme einen Tassenkopf mittlerer Grösse voll Quinoa auf 1 Quart Wasser, lasse beides bis zum Aufquellen kochen, giesse das Wasser, welches nicht zu gebrauchen ist, wie bei den Bohnen, ab und ersetze es durch dieselbe Quantität. Nachdem beides eine Stunde gekocht, trenne man die Quinoa vom Wasser mittelst eines Siebes und trinke die Flüssigkeit kalt mit Zucker gesüsst. Warm hat es einen weniger angenehmen Geschmack. Dieses Mittel ist sehr milchbefördernd und stärkend, sowohl für die Mutter und Amme, wie für den Säugling. Um Quinoa als Menschenspeise zuzubereiten, nehme man ein wenig Schmalz, geschnittene Zwiebeln und Tomaten in einen Schmortiegel, brate diese Mischung, setze dann ein wenig feingeschnittener Knoblauchszwiebeln und Timian hinzu, mische dieses mit der gekochten Quinoa, nachdem das zweite Wasser, wie oben angegeben, abgegossen worden, füge etwas gekochte Kartoffeln und einige Krebse dazu, lasse Alles noch einmal aufkochen und setze es als Gemüse auf den Tisch. In Südamerika ist diese Speise so beliebt, wie Linsen und Bohnen in Deutschland. Quinoa wird viel auf den Hochebenen der Cordillera de los Andes in Peru und Bolivia, deren Klima dem europäischen ziemlich gleicht, auf etwas steinigem oder sandigem Boden angebaut. (Mitth. d. Centr.-Inst. f. Akklim.)

Das Pflanzen des Pyramiden- und Kronenbaumes. Der erste darf beim Beschneiden vor dem Einpflanzen die Endspitzen seiner Triebe nie ganz verlieren, wenn er das werden soll, was man von demselben verlangt, nämlich dass er verhältnissmässig hoch, unten möglichst breit und gleichmässig abgerundet, nach oben hin dagegen immer mehr spitzig zulaufend sei. Hat man ihm diese Form gleich im Anfange beim Pflanzen gegeben, so bedarf er späterhin des Messers oder der Säge fast gar nicht. Der Kronenbaum hingegen bedarf der Endknospe mit dem obersten Triebe ganz und gar nicht, weil seine Zweige sich fast gleichmässig verlängern und mehr schirmartig nach allen Seiten hin ausbreiten sollen. Ist dies beim Pflanzen unbeachtet geblieben, so kostet es späterhin viel Zeit und Mühe, aus der einen Kultur in die andere überzugehen, oder mit anderen Worten: den begangenen Fehler wieder gut zu machen. Ohne alle Rücksicht auf die oben angegebenen beiden Vorschriften besteht in der Regel beim Pflanzen folgendes naturwidrige Verfahren: Man drückt alle Zweige des jungen Baumes in einen einzigen Zopf zusammen und haut sie mit Hülfe eines Beils in ungleicher Länge ab. Die unteren Zweige sind bei diesem Verfahren unverhältnissmässig lang, oft 3 bis 4 Fuss, die oberen dagegen sehr kurz, manche kaum 2 bis 3 Zoll lang, so dass sie aus den untersten noch ganz unreifen oder schlafenden Augen entweder gar nicht oder nur schwach auszutreiben vermögen. Die langen Zweige hingegen bringen nur Blätter aus einigen oberen Augen, während der ganze untere Theil längere Zeit kahl bleibt. Ein solcher Baum mit unregelmässig vertheilten langen und kurzen Zweigen hinkt, wie man zu sagen pflegt, und er wird selten ein schöner Kronenbaum werden. Der richtig gezogene Kronenbaum kann Säge oder Messer nie ganz entbehren, zumal wenn er, wie in den Alleen für die Bewohner im zweiten Stockwerk die Aussicht gänzlich unterbricht. Schneidet man alsdann aber jeden einzelnen Zweig auf die Hälfte seiner Länge zurück, so wird das Uebel viel schlimmer als zuvor; denn statt des halb verkürzten einen Zweiges bekommt man 6 bis 7 neue mit viel kräftigerem Triebe, wodurch der Baum schon in früher Jugend in seiner Vegetation so entkräftet wird, dass er oben in seiner Krone dürres Holz in Menge bildet, während er unterhalb der Krone durch viel jungen Ausschlag aus schlafenden Augen am Stamme entlang anzeigt, dass seine Wurzel noch gesund und productionsfähig ist. Obgleich z. B. unmittelbar am Wasser stehende Bäume Nahrung genug haben, zeigen sie doch, dem Ausgehen nahe, viel dürres Holz, wenn man sie nicht bald naturgemässer kultivirt. Der junge Blätterausschlag am Stamme wird verschwinden, wenn man alle Kronenzweige nicht halb, sondern einzelne ganz wegschneidet, damit Luft und Sonne zu jedem einzelnen Blatte wieder frei hinzutreten können. Ist dagegen der Baum mit allerlei Blattausschlag am Stamme noch jung und schwach, so schone man zur Kräftigung des Stammes den neuen Trieb noch 1 bis 2 Jahre hindurch, jedoch nur bis zu einer Länge von 3 bis 4 Blatt. Diese Ausdehnung ist zu obigem Zwecke vollkommen hinreichend, wenn spätere grosse Wunden am Stamme vermieden werden sollen. (Mgdb. Z.)

Zur Kultur des gefüllten Oleander, roth und weis, der Granate u. a. Die beiden genannten sind, wie der Kenner derselben aus Erfahrung weiss, mit ihrem feinen Wurzelgewebe stark wuchernde Pflanzen, welche, wenn sie nicht nachhaltig warmen und fetten und warmen Boden erhalten, im Freien selten zur Blüthe kommen; erhalten sie aber zeitig im Frühjahre beides, die Granate sogar noch eine Unterlage von frischem Kuhdünger und etwas später eine Decke von demselben, so werden beide ihren Besitzer fast in jedem Sommer durch reiche Blüthenpracht erfreuen, zumal

dann, wenn er es nebenbei nicht unterlässt, die Oberfläche des Bodens mit einem Hölzchen fleissig aufzulockern, gerade so wie der Gärtner die Hacke gebraucht, um selbst ohne Giesskanne bedeutende Resultate zu erzielen. (Mgdb. Ztg.)

Tragknospen und Blüthen der Obstbäume im Frühjahr gegen Erfrieren zu sichern. Man halte das Blühen der Bäume so lange zurück, bis keine nachtheiligen Nachtfröste mehr zu befürchten sind. Um dies zu bewirken, lege man im Februar, wenn die Erde noch tief gefroren ist, kalten Mist etwas dick um die Bäume, und lasse diesen so lange liegen, bis keine starken Nachtfröste mehr zu erwarten sind. Wenn nun die anderen Bäume, welche mit keinem Mist umlegt sind, bereits blühen, so sind die mit Mist umlegten dagegen noch ganz zurück, weil der Boden unter ihnen nicht aufthauen kann. Nimmt man aber den Mist hinweg und setzt den noch gefrornen Boden der milden Witterung und der Sonne aus, so werden solche Bäume nun desto schneller treiben, den früher blühenden sehr bald nachkommen und zahlreiche Früchte tragen. Der nämliche Erfolg lässt sich erwarten, wenn man bei einem der letzten starken Winterfröste Eis um die Bäume legt, es noch mit Mist bedeckt und dann erst wegnimmt, wenn dem Treiben der Blüthen der Bäume keine Gefahr mehr droht. (Neueste Erfindg.)

Zum Hopfenbau. Herr Jos. Jac. Flatau, bekannt durch seine Förderung des Hopfenbaues in der Provinz Posen, berichtet in einem Schreiben vom 1. Juni, dass es wohl für Viele, die sich für Hopfenbau interessiren, angenehm sein wird, zu erfahren, dass sich in Moritzhof, einem Vergnügungsorte in der unmittelbaren Nähe Berlins, eine männliche Hopfenpflanze befindet, gewiss eine seltene Erscheinung für unsere Hopfenbauverhältnisse. (Mitth. d. Centr.-Inst. f. Accl.)

Kröten zur Schneckenvertilgung. In Paris wird jetzt ein ganz merkwürdiger Handelszweig mit gutem Erfolge betrieben, nämlich der Krötenhandel. Aus England hat man in Erfahrung gebracht, dass die englischen Gemüsegärtner zur Vertilgung der Schnecken und ähnlichen Gewürms Kröten in ihren Gemüsegärten halten, und dieses nachgeahmt. Die Krötenzucht und der Krötenhandel nimmt in Paris mit jedem Tage zu, da sich das Mittel gegen jenes Ungeziefer vollkommen bewährt hat. Man führt jetzt schon von Paris aus viele Kröten, das Dutzend zu 2 Fr. 50 Cent., nach England aus, wo sie mit 6 Sh. das Dutzend bezahlt werden. Die Krötenzucht wird bald einen so grossen Umfang annehmen, wie im Süden die Gartenschneckenzucht. Neben den Kröten wird man in den Gemüsegärten um Paris auch die beschuhten Hühner, damit sie nicht scharren können, einführen, wie sie längst in England zur Vertilgung der Kellerasseln u. dgl. in den Gärten benutzt werden. (D. A. Z.)

Ameisen zu vertilgen. Nach dem Journal des Agriculteurs giebt es ein ganz einfaches Mittel, die Ameisen aus den Gärten zu vertreiben. So wie man das Nest gefunden, hat man dasselbe nur etwas aufzustören und mit einer Handvoll Guano zu bestreuen. Die Eier verdorren, und die Ameisen selbst sterben, wenn sie ihren Bau verlassen haben. (Z. f. N.)

Ueber Möhrenfütterung theilt ein Landwirth der Osts.-Ztg. Folgendes mit: Ich füttere seit Jahren sowohl Rindvieh wie Ackerpferde im Winter mit weissen Möhren. Anfangs liess ich dieselben dem Vieh roh und gröblich zerkleinert vorlegen und habe diese Manier auch bei den Pferden beibehalten, welche sich dabei und bei gutem Heu während des Winters sehr wohl befinden. Für das Milchvieh lasse ich die Rüben aber seit mehreren Jahren dämpfen. In dieser Form wird die Möhre vom Vieh noch den gedämpften Kartoffeln vorgezogen und der Milchertrag steigerte sich gegen letztgenanntes Futter um reichlich 1 Quart per Haupt und Tag. Als wieder zur Kartoffelfütterung geschritten werden musste, zeigten die Kühe wenig Begier dies Futter anzunehmen und der Milchertrag verringerte sich sofort um die oben erwähnte Zunahme. Bei dem grossen Ertrag, welchen die Möhre auf gut cultivirtem und dungkräftigem Boden gewährt, ziehe ich sie zur Winterfütterung sowohl der Kartoffel als den anderen Rübenarten vor, indess ist dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass die Möhre auch grosse Ansprüche an den Boden macht. Im vorigen Jahre bestellte ich damit eine Parcelle, von welcher die Hälfte bereits vor vier Jahren Möhren getragen hatte. Das Land war seitdem gleichmässig zweimal gedüngt, trotzdem lieferte die Hälfte, welche noch nie vorher Möhren getragen hatte, um die Hälfte mehr Rüben als die andre Hälfte.

Die Feier des ersten Maitages im Orient. Der erste Tag des Mai ist im ganzen Orient ein Freudentag und wird zu einem Feiertage, indem die ganze Welt sich der Feier desselben hingiebt. Schon am Vorabende dieses Tages gehen die Leute in die in der Nähe der Städte sich findenden Gärten, um sich Blumen zu sammeln, Sträusse und Bouquets zu binden, die man nach Hause bringt und an die Thüren und Fenster hängt als Zeichen der Freude für das kommende Fest. Kaum beginnt der Morgen anzubrechen, so wandern Tausende von Menschen mit ihren Familien aus der Stadt, um den Tag im Freien, in einem Garten zuzubringen, indem alle Gärten offen sind und den befreundeten Familien überlassen bleiben, um sich darin zu lagern, zu erfrischen und ihre Mahlzeit einzunehmen. Man wandert sodann gegen Abend wieder in die Stadt und Jeder in seine Wohnung zurück, jedoch als Zeichen, den Maitag im Garten zugebracht zu haben, dürfen die Blumen nicht ermangeln, die man an die Thüren und Fenster hängt und hängen lässt, bis selbe abgetrocknet sind. Diese Feier dauert die ganze Nacht durch und das gemeine Volk, das den Wein liebt und sich des Sprichwortes der Alten erinnert: „Vinum hilaritatis Seminarium“; Ὁ οἶνος καρδίαν ἀνθρώπου εὐφραίνει (der Wein erfreut des Menschen Herz); bringt auch die Spielleute mit, um beim Weine das Fest auch noch durch Musik und Tanz zu verherrlichen. Nach der Feier dieser kleinen Bacchanalien ziehen die gewöhnlichen Leute mit Kränzen geziert nach Hause, durchziehen noch singend die Strassen, bis nach Mitternacht völlige Ruhe eintritt. Auf ähnliche Weise wird der erste Maitag im ganzen hellenischen und türkischen Reiche, wo sich Griechen finden, gefeiert. X. Landerer.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 1. Sept. Dr. Berthold Seemann ist von London hier eingetroffen uud hegiebt sich demnächst zur Naturforscher-Versammlung nach Speyer.

— Nahe beim Heiligersbrunnen in der an unserer Stadtgrenze gelegenen schönen Waldparthie, Eilenriede genannt, dessen Umgegend dem Botaniker nicht ohne Interesse ist, befand sich früher ein Standort einer Binsenart, Juncus glaucus; als man denselben kürzlich wieder aufsuchen wollte, fand man aber, dass er einer anscheinend vorgenommenen „Verschönerung" der Umgebung des Brunnens zum Opfer gefallen war. Hoffentlich gelingt es ihm auf irgend eine Weise, sich wieder hindurch zu arbeiten. (Z. f. N.)

Nienburg, 3. August. Unsere zweite Seidenraupenzucht ist günstig ausgefallen. Der grosse Theil unserer Seidenraupen hat sich glücklich eingesponnen und vortreffliche Cocons geliefert, der Ueberrest fängt an in die Spinnhütten aufzusteigen und wird allem Anschein nach seinen Vorgängern nichts nachgeben, so dass wir aus dieser zweiten Zucht doch noch nahe an 300 Metz. Cocons erhalten werden. Es ist dies um so erfreulicher, da die Nachrichten in Betreff des Ausfalls der Seiden-Ernte sowohl aus Italien, wie aus Frankreich und aus vielen Gegenden Deutschlands sehr traurig lauten. Die grössten französischen Zuchten sind völlig missglückt, in einem einzigen kleinen Dörfchen hat man an einem Tage 300 Hürden voll Raupen aus dem Fenster geworfen, und mehrere sehr tüchtige deutsche Seidenzüchter haben ihre ganze Zucht vergraben. Dies andauernde Wüthen der Gattine ist schrecklich, zumal für uns in der gegenwärtigen Zeit, wo man dem Seidenbau eine grössere Aufmerksamkeit auch von Seiten der Regierung zuwendet, und wo nur gar zu leicht diese ganze herrliche Industrie dieser vorübergehenden Calamität wegen in Misscredit kommen kann. Doch dürfen und wollen wir den Muth nicht verlieren, und unsere jetzt vollendete Zucht muss nicht wenig zur Belebung desselben beitragen. Sie beweist deutlich, dass wir den Ursachen der herrschenden Seidenraupenseuche auf der Spur sind, und, wenn wir dieselbe auch nicht auf einmal völlig auszurotten im Stande sein werden, so werden wir ihrer doch nach und nach Herr werden und eine neue gesunde und kräftige Raupengeneration heranziehen. Schon der Fortschritt vom vorigen zu diesem Jahre ist erheblich und die bis jetzt hervorgekommenen Schmetterlinge und gelegten Eier lassen für die nächste Saison ein noch günstigeres Resultat hoffen.

Friedeburg (Hannover), 20. Juli. Ein Menschengerippe, nach der Proportion verschiedener Theile zu schliessen, weiblichen Geschlechts, ist am 12. d. M. in den zwischen Etzel und Marx befindlichen Torfmorästen aufgefunden worden. Dasselbe ist in mehreren Theilen defect, die Füsse sind schon früher abgegraben und ausserdem sind die Knochen und die von den Schenkeln noch vorhandene Haut und das Fleisch derartig verwandelt, dass es von seit Jahrhunderten im Moore gelegenen und darin häufig vorkommendem Tannenholz (Kienstubben), bezw. anderen Vegetabilien, kaum zu unterscheiden ist. Ausserdem verdient noch erwähnt zu werden, dass das Moor auch andere Merkwürdigkeiten liefert, indem man bereits bei einer Abgrabung von 8—12 Fuss die Ueberreste ganzer Waldungen und Bäume findet, welche stets in einer Richtung, von Südwest nach Nordost, liegen. Es wäre interessant, zu vernehmen, ob solche Erscheinungen auch in anderen Morästen vorkommen. Zu Wiesederfehn fand ein Arbeiter vor 2 Jahren beim Torfgraben ein Büffelhorn von 4 Fuss Länge, woraus zu schliessen ist, dass sich in dortiger Gegend in vorigen Jahrhunderten Büffel aufgehalten haben müssen. (Ostfr. Z.)

Berlin. Die dritte Versammlung des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg und die angrenzenden Länder fand am 21. Mai d. J. in Nauen statt. Nachdem Prof. A. Braun die ziemlich zahlreich anwesenden Mitglieder begrüsst, trug Unterzeichneter den Jahresbericht vor, welchem wir entnehmen, dass die Mitgliederzahl von 93 auf 121 gewachsen ist. Der Bericht des Rendanten ergiebt eine Einnahme von 203 Thlr., eine Ausgabe von 133 Thlr 9 Sgr., mithin einen Bestand von 69 Thlr. 21 Sgr. Dem Mitgliede stud. phil. Schweinfurth, welcher die drei Tafeln des II. Heftes der Verhandlungen gezeichnet und lithographirt, sowie zwei derselben ganz auf seine Kosten hergestellt hatte, wurde der Dank des Vereins votirt. Nach Erledigung der gewöhnlichen Geschäfte und nachdem Frankfurt a. O. zum Orte der nächsten Versammlung bestimmt worden war, machte Professor Schultz-Schultzenstein Mittheilungen über einige von ihm beobachtete Standorte seltener märkischer Pflanzen: Leersia oryzoides (L.) Sw., Arnica montana L., Pulmonaria officinalis L., Linnaea borealis Gron., Crepis praemorsa (L.) Tausch; ferner bemerkt er, dass bei Ruppin Scirpus Tabernaemontani Gmel. auch von den Fischern unter dem Namen Steinbinse von S. lacustris L. unterschieden und seiner grösseren Festigkeit wegen zu den Aalflössen vorgezogen werde. Er schloss seinen Vortrag mit der Mahnung, dass man an der von den älteren märkischen Floristen gewählten Nomenclatur festhalten und die von neueren Botanikern nach seiner Ansicht ohne Noth geänderten Namen nicht annehmen möge; diese Ansicht fand bei der grossen Mehrzahl der Anwesenden lebhafte Zustimmung. Der Unterzeichnete vertheidigte das von neueren Schriftstellern, wie Dr. Garcke und ihm selbst in seiner Flora der Provinz Brandenburg streng durchgeführte Prioritätsprincip, ohne welches an die Gewinnung einer stabilen Nomenclatur nicht zu denken sei. Mit demselben Rechte als wir, könnten die Botaniker eines jeden Landes eine eigene Nomenclatur beanspruchen. Prof. Braun erklärte sich im Ganzen für das Prioritätsprincip; es sei sogar in manchen Fällen noch hinter Linné zurückzugehen, wo dieser die Namen seiner Vorgänger unrichtig angewendet habe, wie bei Pinus Abies und Picea; indessen sei, abgesehen von der Frage, ob für manche ganz unbekannt gebliebene Synonyme, für welche gute, wenig jüngere Namen gebräuchlich, nicht die Verjährung eingetreten sei, in einem Falle unbedingt von der Priorität abzugehen, wo nämlich der ältere Name etwas Falsches aussage, wie statt Lunaria annua L., biennis Mnch., statt Asclepias syriaca L., Cornuti

Decne. vorzuziehen sei. Dr. Behncke zeigte einen 1860 im Berliner botanischen Garten gereiften Granatapfel, sowie Haarbüschel einer Cactacee vor. Herr Schulze aus Königshorst vertheilte frische Exemplare von Allium ursinum L., an welchen Prof. Braun die Umdrehung der Laubblätter erläuterte. Derselbe schloss sodann mit einem Vortrage über den Formenwechsel der Blätter, und machte denselben an zahlreichen aus seinem Herbar vorgezeigten Belegexemplaren deutlich. Nach einem gemeinschaftlichen Mittagessen folgte am Nachmittage eine, zum ersten Mal seit Gründung des Vereins vom schönsten Wetter begünstigte Excursion nach der Salzstelle am Dechtower Damm; in den Gräben desselben entdeckte Prof. Braun die für das Gebiet neue Nitella glomerata (Desv.) A. Br. spärlich, zahlreich dagegen die einige Meilen davon bei Spandau von dem unsterblichen Heim entdeckte, dort aber seit lange vermisste Pottia Heimii (Hedw.) Fürn. Das Mitglied Hr. Lackowitz, welches am folgenden Tage noch eine Excursion nach dem Lindholze unternahm, fand auf derselben noch für diese Gegend Hierochloe odorata (L.) Wahlenb. und Carex tomentosa L. Wir schliessen mit dem Wunsche, dass die nächste Versammlung in Frankfurt unsern jungen Verein in noch üppigerem Gedeihen finden möge, als es schon jetzt, trotz der Ungunst der Zeiten, der Fall ist. Dr. P. Ascherson.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung vom 18. Juni 1861.) Nachdem der Vorsitzende Herrn Dr. Herm. Hagen aus Königsberg in Pr. als zum erstenmale anwesendes auswärtiges Ehrenmitglied begrüsst hatte, erläuterte Hr. Reichert zwei vorgelegte doppelleibige Missgeburten. Graf Schaffgotsch theilte mit, dass sich kohlensaurer Strontian auf dem Gasgebläse sehr leicht kaustisch brennt, und dass sich auf dieses Verhalten eine gute, indirecte analytische Bestimmung von Strontian und Kalk aus dem Glühverlust der gemengten Carbonate gründen lässt. Hr. Dr. P. Ascherson zeigte die ihm von ihrem Entdecker mitgetheilte Utricularia spectabilis Madauss, nebst einer von demselben übersandten Abbildung vor und wies ihre Identität mit U. neglecta Lehm. nach. Derselbe berichtete über eine Excursion nach dem Blumenthal bei Strausberg, auf welcher Epilobium obscurum (Schreb.) Rchb. und Geranium silvaticum L. für die Berliner Flora entdeckt wurden. Hr. Peters berichtete über die Reise des Dr. E. v. Martens, welcher als Zoolog die asiatische Expedition begleitet, und führt namentlich an, dass derselbe einen neuen Polyodon Gladius im Yang-tse-Kiang entdeckt und beschrieben, auch die sogenannten Glaspolypen, aber nicht frisch, erhalten habe, dagegen seien Exemplare des japanischen Riesensalamanders von dem Capitain der „Elbe“ aufgekauft worden. Derselbe gab ferner Nachricht über die Reise des Herrn F. Jagor, welcher nach einem Aufenthalt in Vorder-Indien, Java und China, längere Zeit auf den Philippinen, auf Luzon, Samar und Leyte zugebracht, von dort ausserordentlich kostbare und werthvolle naturhistorische Sammlungen gesandt hat und gegenwärtig in Siam seine wissenschaftlichen Untersuchungen fortsetzt. Herr Beyrich theilte mit, dass von dem Freiherrn v. Richthofen Berichte eingegangen sind, welche eine Uebersicht über die bisher, während der asiatischen Expedition angestellten geologischen Beobachtungen enthalten. Nach dem Wunsche des Einsenders werden diese Berichte in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft bekannt gemacht werden. Herr Ehrenberg sprach zuerst über die dankenswerthe Uebersicht des Meerlebens bei Triest und im Quarnero, welche Herr Staatsrath Professor Grube in Breslau durch seine Schrift: Ein Ausflug nach Triest und dem Quarnero, Berlin 1861, den weiterstrebenden Naturforschern gegeben hat, und legte diese interessante kleine Schrift zur Ansicht vor. Derselbe zeigte dann eine neuerlich von Adelaide in Australien an ihn eingegangene sehr umfangreiche Sammlung von zu mikroskopisch ergiebiger Analyse geeigneten Erden, sowohl von der Oberfläche als aus Erdgrabungen an der Küste und auch aus über 300 Meilen weiter Entfernung im Innern. Dabei war auch ein 1 Fuss langer, fast eben so dicker Stamm eines versteinerten Holzes aus dem Terrain von Buchsfelde. Alle diese Materialien für die dortige Landeskenntniss sind von Hrn. Richard Schomburgk eingesandt, welcher mit dem verstorbenen Otto Schomburgk die Ansiedelung Buchsfelde gegründet hat, und sich erbietet Aufträge zur Sammlung naturwissenschaftlicher Gegenstände in dortiger Umgegend auszuführen. Ferner legte derselbe eine Anzahl bis zu 5 Linien grosser Orbituliten vor, welche bei Port Jackson im Meere lebend, sonst nur fossil gekannt sind. Herr Krefft hat dieselben aus Sydney in Australien an Herrn Ehrenberg eingesandt. Schliesslich sprach derselbe über den Inhalt seiner beiden überreichten gedruckten Vorträge.

— (Jahresfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.) Am Sonntag, den 23. Juni, feierte der Verein zur Beförderung des Gartenbaues sein 39. Jahresfest, womit eine Ausstellung von Pflanzen, Früchten und Gemüsen in der Königlichen Reitbahn, Breite Str. 36, verbunden war. Dem Festordner, Herrn Kunst- und Handelsgärtner E. Bouché, war es mit Unterstützung des Herrn Oberamtmanns Reyen gelungen, innerhalb weniger Tage den grossen, leeren Raum in einen Blumentempel umzuwandeln, belebt durch einen künstlichen Wasserfall im Hintergrunde, dieser umgeben und verdeckt durch eine reiche Gruppe schön cultivirter tropischer Gewächse, besonders Palmen, welche der botanische Garten (Herr Inspector Bouché) geliefert hatte. Schon vor dem Eingange fesselte den Besucher ein riesiges Exemplar von Rhododendron ponticum, das Herr Oberhofgärtner Fintelmann aus dem Schlossgarten zu Charlottenburg gesendet hatte; es ist dies die älteste Pflanze der Art, welche Berlin aufzuweisen hat. Die beiden Seiten der Bahn waren mit Tafeln versehen, deren Gestelle man durch Rasen verdeckt hatte; dadurch wurde die Illusion, als befände man sich in der That in einem Garten, eine vollständige. Den Eingang begrenzten zwei hohe Dacrydium cupressinum aus dem Garten des Herrn Commerzienraths Leonor Reichenheim (Obergärtner Boese); die dazwischen aufgehängte Ampel mit Fuchsien war ebenfalls daher. Die Mitte der Bahn war in Rasenplätze, von Wegen durchschnitten, umgewandelt worden; auf denselben hatte man Blumentische zur Aufnahme von Gruppen vertheilt, während sich unmittelbar vor der Estrade an der Hinterwand

ein kleines Bassin befand, verziert mit verschiedenen Farnen und Wasserpflanzen, aus dem Garten von Monbijou durch den Herrn Hofgärtner Zipf geliefert. Dies Bassin war dazu bestimmt, das Wasser des künstlichen Cataracts aufzunehmen und nach aussen zu leiten. An den Seitenwänden waren die verschiedenen Gruppen meist hochstämmiger Pflanzen der einzelnen Aussteller zu einem harmonischen Ganzen vereinigt, so dass es nur dem Kundigen möglich war, die Grenzen zu finden. Gleich am Eingange rechts standen die Pflanzen aus dem Schlossgarten zu Charlottenburg (Herr Oberhofgärtner Fintelmann), worunter wir besonders die hochstämmigen Rosen und ein riesiges Philodendron erwähnen wollen. Hieran schlossen sich die hübschen Blattpflanzen des Kunst- und Handelsgärtners Herrn Carl Lackner, darunter vorzüglich buntblättrige Cissusarten und ein hübsches Exemplar von Sequoia Wellingtonia, dem Riesenbaume Californiens. Dicht daneben hatte Herr Inspector Bouché eine grössere Gruppe von Blüthen- und Blattpflanzen aufgestellt, unter denen sich die schöne Calliandra Tweedei im vollsten Blüthenschmucke und verschiedene Arten von Carludovica, welche das Material für die ächten Panamahüte liefern, befanden. Es folgte eine ähnliche grosse Gruppe aus dem Königlichen Garten Bellevue, welche man Herrn Hofgärtner Kravack verdankte; eine Hortensie mit mächtiger Blüthendolde erregte die besondere Bewunderung aller Beschauer. Die Orchideen des Herrn Rittergutsbesitzers Moritz Reichenheim (Obergärtner Kraus) fesselten nicht minder durch ihren Geruch, als durch ihren Blüthenreichthum; das Aërides odoratum majus hatte 28 Blüthenrispen. Auf dieser Seite der Estrade fanden wir einen schönen Zimmtbaum vom Herrn Universitätsgärtner Sauer und einen Wardschen Kasten mit sogenannten Fliegenfallen, Cephalotus follicularis und Dionaea Muscipula, sowie mehrere neue Einführungen des botanischen Gartens (Herr Inspector Bouché); von letzteren nennen wir Lomaria heterophylla, Gregoa Sutherlandi und eine merkwürdige Missbildung von Erdbeeren, bei welchen die Fruchtblätter sich zu wirklichen grünen Blättern entwickelt hatten. Herr Kunst- und Handelsgärtner Lauche an der Wildparkstation bei Potsdam hatte hier ebenfalls neue Einführungen, besonders zwei eigenthümliche Caladien, aufgestellt, sowie Herr Fabrikbesitzer Nauen (Obergärtner Gireoud) ein schönes Exemplar von Campylobotrys regalis, und Herr Inspect. Jühlke in Erfurt den interessanten Cissus vitiginea, dessen Knollen ein Stärkemehl enthalten sollen. Die Vorderseite der Estrade war mit hübsch cultivirten Gomphrenen, Phlox, Verbenen und Lobelien des Kunst- und Handelsgärtners Herrn Limprecht geschmückt, während die kunstgeübte Hand der Frau Carl Lackner die Büsten Ihrer Majestäten mit Kränzen geziert hatte. Auf der anderen Seite der Estrade sahen wir prächtige Exemplare buntblättriger Sonerilen vom Herrn Fabrikbesitzer Danneel, Obergärtner Pasewaldt, sowie verschiedene Neuheiten, darunter eigenthümliche Lycopodien aus Nordamerika, welche Herr Kunst- und Handelsgärtner Benda ausgestellt hatte. Hieran schloss sich eine reiche Sammlung gut cultivirter Orchideen, kalter Farne und anderer Pflanzen, mit deren Betrieb der Aussteller, Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt, sich hauptsächlich befasst; hier stand auch ein Melonenbaum, eine für Tropenbewohner wichtige Pflanze, da ihre Früchte gegessen werden. Die lange vernachlässigte Vallota purpurea und die Brownea grandiceps gehörten dem Herrn Ober-Hofbuchdrucker Decker (Obergärtner Reinecke). Recht hübsch war die daneben vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Benda zusammengestellte Gruppe buntblättriger Pflanzen, woran sich eine reiche Gruppe, besonders Fabianeen, vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu schloss. Eine ähnliche Zusammenstellung von Blattpflanzen und Farnen hatte Herr Universitätsgärtner Sauer arrangirt. Wiederum fanden wir eine kleinere Gruppe von Orchideen aus dem Garten des Herrn Commerzienraths Leon. Reichenheim (Obergärtner Boese), dem man auch die bis zum Eingange sich erstreckende Aufstellung von 50 verschiedenen tropischen und subtropischen Nadelhölzern verdankte. Ueberall unter diese Gruppen waren die zahlreichen Decorationspflanzen vertheilt, welche Herr Hofgärtner Zipf in Monbijou geliefert hatte. Gleich dem Eingang gegenüber hatte der Kunst- und Handelsgärtner Choné einen Tisch mit einer ausgesuchten Sammlung von 17 verschiedenen Begonien besetzt, wogegen der botanische Garten (Herr Inspector Bouché) den Tisch rechts mit meist blühenden Pflanzen, Herr Obergärtner Pasewaldt aus dem Danneel'schen Garten den Tisch links mit einem Clerodendron, umgeben von neuern Begonien, geschmückt hatten. Ziemlich die Mitte dieses Rasens nahm eine Sammlung blühender Calceolarien aus dem botanischen Garten ein. Für Damen besonders interessant mochte der mit Früchten bedeckte Kaffeebaum, ebenfalls daher, sein; auch ein prächtiges Cyanophyllum magnificum und besonders gut gezogene Coniferen aus dem Commerzienrath Reichenheim'schen Garten (Herr Obergärtner Boese) befanden sich hier. Vielfach bewundert wurden die zahlreichen Caladien und andern buntblättrigen Pflanzen aus dem Danneel'schen Garten (Herr Obergärtner Pasewaldt), in deren Mitte ein hohes Clerodendron Bethunianum stand, welches Herr Geh. Ob.-Med.-R. Dr. Caspar (Obergärtner Schmidt) eingesendet hatte. Erwähnt müssen hier auch werden ein Rhynchospermum jasminoides aus dem Garten des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud) und ein schönes Exemplar der Bonapartia juncea aus der Handelsgärtnerei des Herrn Späth, sowie die vom Herrn Kunstgärtner Schlegel in Grafenort bei Habelschwert selbst gezüchteten Begonien. Unter den hier aufgestellten Bouqueten zeichnete sich durch Leichtigkeit und Eleganz das des Gehülfen Barleben aus dem Universitätsgarten besonders aus. Den Tisch in der Mitte des Locales hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu mit einer Gruppe von Blattpflanzen geziert, worunter wir mehrere Cordylinen und Chamaerops Fortunei hervorheben wollen. Auf dem zweiten Rasenstücke sahen wir eine reiche Sammlung meist neuer Pflanzen, vom Rentier Herrn Engels in Köln (Obergärtner Hildebrandt) eingesendet, und auf der anderen Seite einen Tisch mit Pelargonien aus dem Rittergutsbesitzer M. Reichenheim'schen Garten (Herr Obergärtner Kraus); es waren dies meist neue Sorten. Daneben

hatten die Herren Kunst- und Handelsgärtner Gebr. Barrenstein eine Gruppe schön cultivirter Nadelhölzer, sowie das prächtige Delphinium formosum aufgestellt. Auf dem zur Estrade allmählig ansteigenden Rasen fesselten zunächst rechts und links hübsche Wachspalmen aus dem botanischen und Universitäts-Garten, nicht minder aber eine Zusammenstellung der verschiedenartigsten Pflanzen mit weissbunten Blättern aus der Handelsgärtnerei des Herrn Bouché an der Wildparkstation bei Potsdam, sowie eine reiche Collection gut cultivirter Caladien des Herrn Benda, den Tisch unter der Wachspalme links hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Schindel mit einem Prachtexemplar der Euphorbia splendens, mit Phlox, Verbenen und Fuchsien geschmückt, den Tisch rechts dagegen Herr Kunst- und Handelsgärtner Krahmann in Stralau mit Myrthen, die Kronen in Kranzform gezogen, und mit Dijonröschen. Dazwischen sahen wir eine mächtige Pflanze der schwierig zu cultivirenden Mitraria coccinea, aus dem Nauen'schen Garten vom Obergärtner Herr Gireoud ausgestellt, einen Elaeocarpus cyaneus mit Blüthen und Früchten, welchen Herr Danneel (Obergärtner Pasewaldt) geliefert hatte, und aus dem Universitätsgarten eine Tacca pinnatifida, deren Knollen wegen ihres Mehlgehaltes in Ostindien und in der Südsee zur Nahrung dienen. Einen gut gewachsenen Ficus imperialis verdankte man dem Herrn Rittergutsbesitzer Berend in Klein-Beeren und die hübsche Petunia Knerkii dem Kunst- u. Handelsgärtner Demmler. Endlich dürfen wir nicht unerwähnt lassen, dass Herr Kunst- und Handelsgärtner C. Schäffer eine reiche Collection von Verbenen zur Decoration geliefert, zu welchem Zwecke auch Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem beigetragen hatte. Die niedliche Lechenaultia gehörte dem botanischen Garten (Herr Insp. Bouché). Von abgeschnittenen Blumen erwähnen wir die 90 Rosensorten des Kunst- u. Handelsg. Herrn A. Jaenicke und die 50 Sorten vom Baumschulenbesitzer Herrn Lorberg, daneben erregten die grossblumigen Stiefmütterchen des Kunst- u. Handelsgärtners Herrn Schwanecke in Gr. Aschersleben allgemeine Aufmerksamkeit. Herr Priem hatte 50 Rosensorten in ein Bouquet vereinigt und Herr Kunstgärtner Ohse in Charlottenburg einen Nelkenstrauss eingesendet. Auch die Rosen vom Haupt-Controlleur an der Berlin-Hamburger Eisenbahn, Herrn Fricke, sowie die Zinnien vom Herrn Demmler wollen wir nicht unerwähnt lassen. Von Früchten waren Erdbeeren von den Herren Geheimen expedirenden Postsecretair Kriele, Hofgärtner H. Sello in Sanssouci, Kunst- und Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg, Kuhns in der Bellevuestrasse und Oberhofgärtner Fintelmann in Charlottenburg eingesendet worden. Allgemeine Bewunderung erregten die Pflaumen des Fürstlichen Hofgärtners Herrn Brasse in Pless und die vortrefflich conservirten Aepfel vom Herrn Schlosskastellan Gette in Freienwalde a. O. Herrn Hofgärtner Nietner in Sanssouci verdankte man ein Körbchen mit Pflaumen und Pfirsichen. Gemüse waren nur schwach vertreten. Aus der Handelsgärtnerei des Hrn. Albrecht sahen wir Kartoffeln, Rettige, Spargel, Kohlrabi, Bohnen und Gurken, letztere auch aus denen der Herren Späth hier und Krochmann in Stralau. — Um 2 Uhr fand eine Versammlung des Vereins im Englischen Hause statt, in welcher der Vorsitzende den Jahresbericht erstattete, worauf dem Schatzmeister des Vereins, Herrn Rentier Bohnstedt, Decharge ertheilt wurde. Bei der statutenmässigen Neuwahl wurde der vorjährige Vorstand wieder gewählt, so dass derselbe aus folgenden Herren besteht: Herr Geh. Ober-Regierungsrath Knerk, Vorsitzender, Herr Professor Dr. A. Braun, 1. Stellvertreter, Herr Inspector C. Bouché, 2. Stellvertreter, Herr Professor Dr. K. Koch, General-Secretair, Herr Rentier Bohnstedt, Schatzmeister.

— Der zum ersten Mal hier auf dem Potsdamer Bahnhofe am 16., 17. und 24. Juli abgehaltene Coconsmarkt gab ein erfreuliches Bild von den Fortschritten der Seidenzucht in der Mark und ihrer Umgebung. Es waren ungefähr 90 Seidenzüchter aus nah und fern eingetroffen und boten die Waare in Partien von 10—100 Metzen feil; im Ganzen mochten über 3000 Metzen zum Verkauf gestellt worden sein. Der erreichte Preis für die Metze bester Waare (zur Zucht) war 1 Thlr. 2½ Sgr. Für zum Haspeln bestimmte Waare wurden 29, 26, 16 und 14 Sgr., je nach Qualität, bewilligt. Ausser den bisher hier bekannten weissen und gelben Cocons war zum ersten Male auch eine kleine Partie grüner Cocons zum Verkauf gestellt, deren Grains von unserer japanischen Expedition dem Verein im vorigen Jahre überschickt worden ist. Die auch in Stettin mit dem besten Erfolge aus den von der japanischen Expedition übersandten Grains gezüchteten Cocons sind von grünlich-schwefelgelber Farbe, und zwar klein, doch von ausgezeichneter Qualität. (Berl. Bl.)

Greifswald, 27. Juli. Heute beging der um die Wissenschaft hochverdiente Arzt und Naturforscher Dr. Creplin das fünfzigjährige Jubiläum seiner Promotion, zu welchem er reiche Beweise der Liebe und Hochachtung von nah und fern erhielt durch Glückwunschschreiben des Magistrats seiner Vaterstadt Wolgast, des naturhistorischen Vereins von Rheinland und Westphalen, der K. L.-C. Akademie und vieler anderer Ehrenbezeugungen. (W. Z.)

— Die hiesige Hochschule hat dem Professor der Chemie an der Universität zu Innsbruck Heinrich Hlasiwetz das Ehrendiplom eines Doctors der Medicin verliehen. (W. Z.)

Dresden, 19. Juli. Gestern starb der hier 1797 geb. Hof- und Geh. Medicinalrath und Professor a. D. Dr. Ludw. Choulant, eine durch ihre zahlreichen Schriften, ihr öffentliches verdienstliches Wirken an der hiesigen chirurgisch-medicinischen Akademie seit 37 Jahren, ihre gediegenen Kenntnisse und ihre liebenswürdige Persönlichkeit in unserer Stadt, im ganzen Lande und in der gelehrten Welt allbekannte Notabilität.

Gotha, 10. August. Nach den neuesten von der Heuglin'schen Expedition eingelaufenen Nachrichten aus Djedda am rothen Meere (vom 7. Juni) hatte dieselbe die Reise von Suez nach diesem Hafen in drei Tagen zurückgelegt, eine Entfernung von 165 deutschen Meilen, gleichbedeutend mit der Strecke am Nil von Cairo nach Dongola (in gerader Linie). Von Djedda gedachte die Expedition schon am 9. Juni nach Massaua überzusetzen, um von da direct nach Chartum zu gehen, welches in derselben Breite wie Massaua liegt,

und, wenn nöthig, von letzterem Punkte bequem in vier Wochen erreicht werden könnte. Man kann deshalb annehmen, dass sich die Expedition in diesem Augenblicke sehr wahrscheinlich auf dem Wege von Massaua nach Chartum befindet. Schon auf dieser Reise eröffnet sich derselben ein grosses fruchtbares Feld für ihre Thätigkeit, da das ganze Gebiet zwischen Massaua und Chartum nur äusserst unvollkommen bekannt ist. Alle bisherigen auf diese Region bezüglichen Reisen und Forschungen sind in dem eben ausgegebenen Ergänzungsheft Nr. 6 zu Petermann's Mittheilungen zum ersten Male vollständig zusammengestellt, so dass man sich auf einen Blick orientiren kann über die Resultate der bisherigen Entdeckungen und über die Nachrichten, die demnächst von der Heuglin'schen Expedition einlaufen werden. (Das Heft enthält eine grössere colorirte Karte von Dr. Petermann nebst Memoire, sowie einen Aufsatz Th. v. Heuglin's aus Djedda vom 7. Juni und kostet 8 Sgr.) (Fr. J.)

— Zu Reichenhall starb am Morgen des 26. August Sanitätsrath Dr. Staude von Koburg, in seiner Heimath höchst geschätzt als Mann, Arzt und Naturforscher. Weiteren Kreisen hat er von seiner wissenschaftlichen Gediegenheit Zeugniss gegeben durch sein Werk über die Schwämme Mitteldeutschlands, seiner Zeit Festgabe an die Hauptversammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Koburg. (A. Z.)

Heidelberg. Dem wiederholt ausgesprochenen Wunsche, einen Pflanzenphysiologen hierher zu berufen, soll nun, wie verlautet, von der Staatsbehörde Rechnung getragen werden, indem man bemüht ist, eine der ersten Berühmtheiten für dieses Fach, Prof. v. Mohl in Tübingen, zu gewinnen. (Fr. J.)

Giessen, 22. Juni. Wie es bereits auf den meisten Hochschulen seit lange besteht, ist auch für unsere Universität das Institut der Preisaufgaben für die Studirenden mit der diesjährigen Universitäts-Feier des grossherzogl. Geburtstages ins Leben getreten. Die ganze Einrichtung und die sechs gestellten Preisfragen selbst, von denen drei aus der philos. Facultät, wurden am Schlusse des Redeactus vom z. Rector bekannt gemacht und hat das Ministerium die Mittel dazu in wahrhaft liberaler Weise bewilligt.

Wien. Dem an national-ökonomischen Notizen so reichen Werke „Reise der österreichischen Fregatte Novara" entnehmen wir, dass der Weinbau auf der Insel Madeira beinahe ganz vernichtet ist. Noch im Jahre 1845 war das Land so weinreich, die geringeren Gattungen dieses feurigen Getränkes so billig, dass man es zuträglicher und sogar wohlfeiler fand, der Schiffsmannschaft mit Wasser vermischten Madeirawein statt des Bieres zu verabfolgen. Da brach im Jahre 1852 die Traubenkrankheit aus und nach fünfjährigem verzweifelten Zuwarten gab man die Cultur der Weinrebe gänzlich auf.

— Dr. Constantin Ritter von Ettingshausen, Prof. der Naturgeschichte an der k. k. medicinisch-chirurgischen Josephs-Akademie, hat für das dem Kaiser überreichte Werk: „Skelettenbau der Pflanzenblätter", die grosse goldene Medaille für Wissenschaft und Kunst erhalten.

— In der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Wien am 18. Juli berichtete das wirkliche Mitglied Dr. Boué über einen merkwürdigen Blitzschlag, der erst kürzlich unter entsetzlichem Krachen in die Weingärten nächst Gainfarn fuhr und in einem Umkreise von vier Klaftern alle Weinstöcke austrocknete, aber nicht verzehrte. Das untere Laubwerk blieb grün, das obere erhielt eine lichtbraune Farbe wie im Herbst. Da man nirgends ein Loch oder eine andere Spur des elektrischen Fluidums bemerkte, so glaubte Dr. Boué, dass die Weinstöcke als Ableiter der Elektricität gedient haben mögen. Die Winzer schnitten die vertrockneten Reben ab, und die Stöcke bringen an der Wurzel frische Triebe. (D. A. Z.)

— Im Kurorte Tobelbad, (Steiermark) hat am 7. Juli der Blitz eine alte Fichte getroffen; er fuhr von der Spitze des Baumes längs dem Stamme herab zur Erde, riss an diesem 2—4 Klafter lange und 4 Zoll dicke Spähne heraus und schleuderte sie mehrere Klafter weit weg.

Triest. Die k. k. küstenländische Statthalterei hat angeordnet, dass zur Seite der Aerarialstrassen, wo es thunlich ist, Hecken von Ailanthus glandulosa (Götterbaum), welcher der neuen Seidenraupe (Bombyx Allanthi, Bombyx Cinthia vera) zur Nahrung dient, angebaut werden. Auch hat man die Absicht, auf diesen Baum bei der Karstbewaldung zu reflectiren. In Istrien eignet sich das Klima vortrefflich zur Seidenraupenzucht und durch Anlage der erwähnten Hecken könnte viel in dieser Richtung geholfen werden. Wiederholt sind aus Italien grössere Aufträge auf Cocons nach Istrien gelangt, und sie würden wahrscheinlich noch zahlreicher sein, wenn die Cultur der Seidenraupe weitere Ausdehnung gewänne.

Italien.

Florenz, 12. Juli. Mitte September d. J. wird hier eine grosse nationale Kunst-Industrie- und Agricultur-Ausstellung für das vereinigte Königreich Italien stattfinden, wozu die Vorbereitungen auf das Eifrigste betrieben werden und ebenso die Herstellung des grossen Ausstellungsgebäudes, welches ein von der Regierung zu diesem Zwecke für 2 Mill. Fr. angekauftes Gebäude einer früheren Eisenbahnstation ist, an das noch 7 andere Flügel im Kreise angebaut werden. In der Mitte wird ein Garten für die Blumen- und Fruchtausstellung errichtet, ein grosser Platz soll das Vieh beherbergen und ein anderer ist zum Probepflügen bestimmt. Da fast alle Municipien Beiträge zeichneten und das italienische Parlament 550,000 Fr. bewilligte, so wird die Ausstellungs-Commission über mehr als eine Mill. Fr. für dieses grossartige Unternehmen zu verfügen haben. Gleichzeitig wird auch der wissenschaftliche Congress in Florenz tagen, und zwar ist dies von den vielen wissenschaftlichen Congressen in Italien der erste, der die Wissenschaft im Auge hat; alle derartigen Congresse vor der Revolution waren rein politischer Natur; sie waren eine Kundgebung jener geistigen Bewegung, die der Erhebung vorherging. (A. Z.)

— 30. Juli. Die anhaltende Trockenheit wirkt in den nachtheiligsten Folgen auf das Thier- und Pflanzenreich. Die Getreideernte fiel ergiebig aus, und wäre Regen nachgefolgt, so würden die Preise bedeutend ge-

sunken sein. Die anhaltende Dürre hat aber das Gedeihen der Bohnen, der Kartoffeln und des Mais gänzlich unterbrochen und theilweise zu nichte gemacht, so dass nun die Kornpreise immer mehr steigen. Dagegen verspricht die Weinernte eine vortreffliche zu werden, und schon jetzt sind reife Weintrauben billig zu kaufen. (A. Z.)

Turin, 31. Juli. Die Weinpreise sind seit einigen Tagen im Sinken begriffen. Es ist dies eine Folge des zahlreich befahrenen Marktes, der tröstlichen Ernte-Aussichten und der Fortschritte unserer Weinbauern in Behandlung der Weinpflanzungen. Wenn ein ausserordentliches Elementarereigniss unsere Hoffnungen nicht zerstört, werden wir einen äusserst reichen Herbst erleben. Die Fülle der Trauben und Tafelfrüchte ist wunderbar. Seit einer Reihe von Jahren sah man keiner so reichen Ernte entgegen. (A. Z.)

Grossbritannien.

London. Charles Livingstone, Bruder des bekannten afrikanischen Reisenden Dr. Livingstone, schreibt unterm 22. Mai von Commoro-Inseln (an der Ostküste Afrika's), dass sie Mitte März den Novumafluss 30 Meilen aufwärts mit ihrem kleinen Dampfer gefahren sind. Nach der Aussage der Eingebornen ist der Novuma ein Abfluss des Nyassa, und es wäre möglich, auf ihm mit Canoes bis in diesen zu gelangen.

— Die englische Regierung lässt in Deptford einen kleinen Raddampfer bauen, der Livingstone zur Verfügung gestellt werden soll. Er ist zur Befahrung der seichten afrikanischen Flüsse eingerichtet und hat einen Tiefgang von nicht mehr denn 2 Fuss.

— Von Shanghai ist bekanntlich eine Expedition abgegangen, um die Wege durch Thibet und die Himalayapässe nach Indien zu erforschen. Einer der Mitreisenden, der Artillerie-Capitain Blakiston, sagt in einem Schreiben an seine Freunde in England darüber, dass die Expedition auf den Fahrzeugen von Admiral Hope's Geschwader 700 Meilen weit den Yang-tse-Kiang hinaufging. Von dort aus fuhr die Gesellschaft auf einem kleinen eisernen Dampfer nach dem 140 engl. Meilen oberhalb Hankéu gelegenen Fu-tschéu, wo die Schiffe bis zur Rückkehr der Expedition warten sollen. Capitain Blakiston denkt, dass der Zweck nicht vor dem Sommer 1862 erreicht werden könne. Gegenwärtig sind seine Gefährten über einen Punkt vorgedrungen, den noch kein europäischer Reisender bisher betreten hatte. Die Gegend um Nanking ist durch den Bürgerkrieg verödet, allein höher oben am Yang-tse sah man die Zeichen grosser Zufriedenheit und Wohlfahrt: auf dem Strom wimmelte es von Dschunken und das umliegende Land war dicht bevölkert. Capitain Blakiston hat auch mehrere Kisten mit Adlern, Seeraben, Habichten und anderen dort geschossenen Vögeln für das Artilleriemuseum in Woolwich eingeschickt.

Russland.

St. Petersburg. Von Dr. F. Buhse ist in Moskau erschienen: „Aufzählung der auf einer Reise durch Transkaukasien und Persien gesammelten Pflanzen, in Gemeinschaft mit Dr. E. Boissier bearbeitet.“ Das Werk ist mit mehreren Beilagen, einer Karte und zehn lithographirten Tafeln mit Pflanzenabbildungen ausgestattet. (Oest. b. Z.)

— Im Kaspischen Meere ist eine neue Insel zum Vorschein gekommen, die zuerst vom Commandanten des im Meere kreuzenden Kriegsschooners „Turkmen“ entdeckt und beschrieben worden ist. Die Lage der Insel, in der Nähe der Insel Pogorelaja-Plita, zwischen Baku und Lenkoran, ist etwa 18 Fuss über dem Meeresspiegel. Bei näherer Untersuchung ergab sich unter einer eben getrockneten Oberfläche ein noch flüssiger heisser Grund, der auf eine unmittelbar vorher stattgefundene Formation hinwies. An Grösse kommt die neue Insel ungefähr der 12 Werst entfernten Insel Swinoi gleich, die auf den besseren Karten verzeichnet und ebenfalls zwischen Lenkoran und Baku, in einer Entfernung von 15 bis 20 Werst von der Küste, belegen ist. (A. Z.)

Derbend (Kaukasus), Ende Juni. Der russische Akademiker Gmelin, geboren in Würtemberg, starb bekanntlich im Jahre 1774 im Kaukasus in harter Gefangenschaft. Er war in dem niederkeitakischen Dorfe Kajakent, etwa 50 Werst von Derbend, eingegraben worden, aber der Ort der Grabstätte war unbekannt geblieben. Der Akademiker v. Dorn unternahm es nach seiner Rückkehr von den Kubätschi den letzten Ruheort seines ehemaligen Collegen wieder aufzufinden. Es gelang ihm, mit eigener Hand pflanzte er ein Kreuz auf den von Keitaken auf seine Anordnung aufgeworfenen Grabhügel, und bekränzte dasselbe mit einem von ihm aus Feldblumen und Wermuth gewundenen Kranze. Gmelin hat ja den Wermuthkelch der Leiden bis auf den letzten Tropfen austrinken müssen. Die Scene war rührend, überwältigend, selbst für die anwesenden Musulmanen. Stolz sieht jetzt das auf einem Hügel stehende Denkzeichen zu den gegenüber höher stehenden musulmanischen Grabsteinen hinauf, und wenn ein Reisender fragt, wer da so einsam und allein ruhe, so wird die Antwort sein: ein Martyrer der Wissenschaft, der Akademiker Gmelin. (A. Z.)

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Beiträge zu dem Fonds der Akademie.

Auch im laufenden Jahre erfreut sich die Kaiserl. Leopold.-Carol. deutsche Akademie der Naturforscher der werkthätigen Gunst ihrer Hohen Gönner und Beschützer, wie wir im Folgenden mit dankbarer Anerkennung dieser Förderung und Erhaltung unseres deutschen Institutes unseren verehrten Collegen als Johannisfestgruss mitzutheilen das Vergnügen haben.

Ausser der von Sr. Majestät dem König Wilhelm I. von Preussen, dem hohen Protector der Akademie, für das laufende Jahr bewilligten

ausserordentlichen Unterstützung von 300 Thlrn. haben Se. Majestät der König von Sachsen nach Annahme des Allerhöchstdemselben überreichten 28. Bandes der Verhandlungen der Akademie geruht, durch Se. Excellenz den Herrn Minister von Zeschau am 30. Mai d. J. die Summe von 200 Thlrn. zu dem Fonds der Akademie auszahlen zu lassen.

Gleicherweise haben Se. Majestät der König von Hannover nach Empfangnahme des 28. Bandes der Verhandlungen der Kaiserl. Leopold.-Carol. d. A. d. N. abermals unserer Akademie huldreichst zu gedenken beschlossen, und derselben aus Allerhöchstdesselben Hand- und Schatullcasse eine jährliche Unterstützung von 200 Thlrn. auf die nächsten 3 Jahre bewilligt.

Herr Dr. Weinland in Frankfurt a/M. hat nach Empfang des Diploms als Mitglied der Akademie der Kasse der letzteren als Nummus aureus 10 Gulden eingesendet.

Neu aufgenommene Mitglieder.

Am 2. April 1861:

Herr Dr. philos. Johannes Leunis, Professor der Naturgeschichte am Josephinum zu Hildesheim, cognomen: Blumenbach.

Am 1. Juni 1861:

Herr Dr. philos. Eduard Heis, ordentl. Professor der Theologie und Philosophie an der Akademie zu Münster, cognomen: Hevel.

Herr Dr. medic. Nicolaus von Kasloff, Excellenz, kaiserl. russischer Vicedirector des medicinischen Departements im Kriegsministerium zu St. Petersburg, cognomen: Stieglitz.

Gestorbene Mitglieder der Akademie.

Am 22. Januar 1861: Dr. Fried. v. Tiedemann, grossherzogl. badischer Geheimer Rath zu München und ordentl. Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften daselbst. Aufgenommen den 19. Mai 1828, cogn. Camper II.

Am 3. Februar 1861: Dr. Arnold Adolph Berthold, königl. hannöverscher Hofrath, ord. Professor der Medicin und Director des akadem.-zoologischen Museums an der Universität zu Göttingen. Aufgenommen den 10. Juni 1829, zum Adjunct ernannt den 6. November 1857, cogn. Wepfer.

Am 5. März 1861: Dr. Christoph Heinrich Ernst Bischoff sen., herzogl. sachsen-coburg-gothaischer Geh. Hofrath und ordentl. Professor der Medicin an der Universität zu Bonn. Aufgenommen den 28. November 1818, cogn. Aristobulus I.

Am 16. März 1861: Dr. Friedrich Wilhelm Böcker, prakt. Arzt, königl. Kreisphysikus, Privatdocent der Arzneimittellehre und gerichtlichen Medicin an der königl. rhein. Fried.-Wilh.-Universität zu Bonn. Aufgenommen den 2. Januar 1853, cogn. Forsyth.

Am 6. Mai 1861: Dr. August Emanuel Fürnrohr, Professor der Naturgeschichte am Lyceum und der Gewerbeschule, sowie Director des königl. botan. Gartens und der königl. botanischen Gesellschaft zu Regensburg. Aufgenommen den 3. August 1835, cogn. Düval.

Am 18. Mai 1861: Dr. Friedrich August von Ammon, königl. sächsischer wirklicher Leibarzt und Geheimer Medicinalrath im königl. sächsischen Ministerium des Innern zu Dresden. Aufgenommen den 9. Februar 1858, cognomen Himly. (Leop.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Ueber echt Holländer Blumenzwiebeln

erschien so eben Preis-Courant Nr. 24, bei niedrigsten Preisen (Hyacinthen, gefüllt und einfach in sortirten Farben à 100 Stück $3\frac{1}{3}$—$6\frac{1}{3}$ Thlr., Tulpen desgl. 1—$1\frac{1}{2}$ Thlr., Crocus 10 Ngr.) dennoch vorzügliche Waare.

Ausserdem enthält dieser Katalog noch die neuen Anschaffungen für's Freiland und Glashaus. Auf Wunsch steht derselbe nebst den noch giltigen Nr. 21 und 23 (zus. an 150 Seiten) franco und gratis zu Diensten.

Planitz bei Zwickau in Sachsen.

*(12) **G. Geitner.**

Inhalt:

Gefüllte Blumen. — Ueber Pisum frigidum. — Neue Bücher (Flora der östlichen Niederlausitz etc. von C. Baenitz). — Correspondenz (Die neue arkadische Tanne im Peloponnes). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Coniferen: Sciadopitys verticillata Zucc.; Abies microsperma Lindl.; A. leptolepis? Zucc.; A. Tsuga Zucc.; A. Veitchi Lindl.; A. Alcockiana J. G. Veitch; Thujopsis dolabrata Zucc.; Torreya nucifera Zucc.; Cephalotaxus drupacea Sieb.; Juniperus rigida Sieb.; Pinus densiflora Sieb. & Zucc.; Retinospora obtusa u. R. pisifera Lieb. & Zucc. — Adelaster albivenis Lindl.; Cheilanthes glauca var. hirsuta Moore; Croton elegans Veitch; Gardenia radicans fol. variegatis; Maranta ornata Moore; Notochlaena mollis Kze. etc.). — Vermischtes. Linde mit kappenförmigen Blättern; Rübenzuckerbau in Oesterreich; Die Erdbeerenkultur; Fossiler Baumriese; Deutscher Kaffee; Der Maulbeerbaum in Japan; Verwendung der Quinoa; Das Pflanzen des Pyramiden- und Kronenbaumes; Zur Kultur des gefüllten Oleander; Tragknospen und Blüthen der Obstbäume; Zum Hopfenbau; Kröten zur Schneckenvertilgung; Ameisen zu vertilgen; Ueber Möhrenfütterung; Feier des ersten Maitages im Orient). Zeitungsnachrichten (Hannover; Nienburg; Friedeburg; Berlin; Greifswald; Dresden; Gotha; Heidelberg; Giessen; Wien; Triest; Florenz; Turin; London; St. Petersburg; Derbend). — Amtliche Mittheilungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. September 1861. No. 17 u. 18.

Zulassung der Damen als Mitglieder gelehrter Gesellschaften populairen Zweckes.

Hätten wir in den Berathungen von Gartenbau-Gesellschaften oder populairen naturhistorischen Gesellschaften ein Wort mitzusprechen, wir würden unsere Stimme zu Gunsten der Zulassung von Damen als Mitglieder geltend machen. Die Gesellschaftskassen würden dadurch bedeutende Zuwüchse erfahren. Natürlich würde mit einer blossen Zulassung dieser neuen Elemente als stumme Zuhörer wenig gethan sein. Man müsste den Neulingen auch Arbeit anweisen, wenn man sie dauernd fesseln wollte, — eine Hauptsache, die von den meisten Vorständen unserer Vereine nur als Nebensache betrachtet wird, und in so vielen Fällen das Siechthum genügend erklärt, welchem so manche unserer Vereine seit Jahren erlegen sind. Leute, die lange praktische Erfahrungen in der Behandlung zahlreicher Arbeitskräfte gehabt haben, wissen, dass nichts — Strapazen und Entbehrungen eingeschlossen — so schädlich auf den Menschen wirkt, als müssig zu sein. Diejenigen Schiffskapitaine, deren Mannschaften am zufriedensten und heitersten sind und sich am meisten als Einheit fühlen, erlauben ihren Untergebenen, ausser gewissen Erholungsstunden, nie die Hände in den Schooss zu legen. Ist keine Arbeit vorhanden, so wird sich Arbeit gemacht, und wir erinnern uns auf langen Seereisen gesehen zu haben, dass die rostigen, stets wieder rostig werdenden Anker regelmässig polirt wurden, nur, weil weiter nichts zu thun war. Um die Damen zu fesseln, müsste man sie thatkräftig mitwirken lassen. Ein einsichtsvoller Vorstand würde keine Schwierigkeiten haben, gewisse rostige Anker zu finden, die diesem Zwecke vollkommen entsprächen. Bei allen Gelegenheiten, wo es sich um Ausübung von Geschmack, sowohl des ästhetischen als physischen handelte, wären die Damen am rechten Platze. Warum sollten z. B. die Damen nicht im Preisrichteramte einer Blumen-, Gemüse- oder Fruchtausstellung zugelassen werden? Mutter Eva bewährte schon grosse Fertigkeit im Apfelschmecken, warum sollten ihre Töchter es nicht noch zur grossen Ausbildung im Probiren anderer Obstsorten und dem Herausfinden der vorzüglichsten Erzeugnisse unserer Pomologen bringen können? Bei Zuerkennung von Preisen für die besten Blumensträusse würden wir das Urtheil einer mit Geschmack begabten Dame dem eines Mannes vorziehen. Was würden unsere grossen Handelsgärtner darum geben, und wie viel grösseren Absatz für ihre Waare würden sie haben, wenn sie in ihre Verzeichnisse setzen könnten, dies oder jenes Gemüse sei von dem Damen-Ausschusse der Wiener oder Berliner Gartenbau-Gesellschaft gekocht, probirt und bestens empfohlen worden? Wir möchten Herrn Beer in Wien und Herrn Prof. Koch in Berlin, zwei Männer, die schon so viel für die von ihnen vertretenen Vereine gethan haben, dies dringend ans Herz legen. Bei Vorbringung etwa dahin einschlagender Maassregeln brauchen sie sich nicht zu fürchten als unpraktische Neuerer verlacht zu werden. Im prakti-

schen Canada und im Kreise der dortigen botanischen Gesellschaft befindet sich bereits ein solcher Damen-Ausschuss in voller Wirksamkeit, denn wir lesen in den Jahrbüchern jener regsamen Gesellschaft Band I p. 84:

„Der in letzter Versammlung ernannte Damen-Ausschuss berichtete über den ihm zum Probiren übergebenen Hubbard-Kürbiss, welchen die Gesellschaft Herrn Briggs verdankt. Die verschiedenen Mitglieder dieses Ausschusses haben jedes einzelne den Kürbiss auf verschiedene Weise zubereitet und gefunden, dass er schätzenswerthe Eigenschaften besitze. Er hat einen angenehmen Geschmack, lässt sich leicht kochen, und eignet sich besser als jede andere Kürbissorte zu Gemüse und zu Torten. Leute die nach Kürbissen nichts nachfragen, sie vorher nie gegessen, haben sich an den Hubbard geradezu gelabt. Der einzige Nachtheil für den Koch ist, dass die äussere Hülle der Frucht merkwürdig hart, und daher vermittelst der Säge oder Axt geöffnet werden muss.“

In Deutschland, wo man Kürbisse nicht zuzubereiten versteht und daher wohl weniger schätzt als in Nordamerika, wo sie mit türkischem Weizen auf die mannigfaltigste Weise aufgetischt die tägliche Speise ausmachen, wird man die Umständlichkeit mit welcher die Eigenschaften der Frucht in Canada besprochen wurden, zu belächeln geneigt sein. Doch dürfte dieser Bericht gar manchen Gartenbaugesellschaften zum Vorbilde dienen. Alle die Eigenschaften, auf welche eine praktische Hausfrau bei Einführung neuer Gemüse oder Früchte in ihre Küche hällt, sind kurz und mit Klarheit angegeben. Wir sind nicht überzeugt, dass ein Ausschuss von Männern den Nagel so richtig auf den Kopf getroffen haben würde.

Wir haben zufällig die botan. Gesellschaft Canadas erwähnt, und wollen diese Gelegenheit nicht vorbei gehen lassen, um einige Worte über dieselbe zu sagen. Unsere am 15. Mai d. J. (vgl. Bpl. p. 113.) geäusserten Prophezeiungen, dass dieser neue Verein mehr zu werden verspreche, als ein blosser Localclub, fangen an sich zu bewähren. Zwei Quarthefte seiner „Annals“ correct und sauber gedruckt, und manche beachtungswerthe Aufsätze über nordamerikanische, besonders Canadische Pflanzen enthaltend, liegen vor uns. Wir erwähnen u. A.: Ueber Cornus florida vom Prof. G. S. Blackie, Ueber die Pflanzendecke der Red River-Niederlassung und des Old Red River Trail von J. C. Schultz, Beilage zur Localflora Kingstons von A. T. Drummond jun., Ueber den Seidenwurm und andere faserliefernde Insekten und die Erzeugung ihrer Nährpflanzen in Canada, von Frau Dr. Lawson, Ueber den Hubbard Kürbis von Th. Briggs, jun., Ueber das was an canadischen Flechten zu beobachten, von W. L. Lindsay, Ueber einen neuen canadischen Färbestoff von Prof. Lawson, Bemerkungen über Graptephorum Desv. und dessen Synonymie von Asa Gray, Verzeichniss der auf der Insel Anticosti und an der Küste Labradors gesammelten Pflanzen von B. Billings jun., Uebersicht der neuerdings in der Pflanzenchemie gemachten Entdeckungen von Prof. Lawson, Verzeichniss von am Superior und Huron See gesammelten Pflanzen von B. Billings, jun., Ueber Sticta pulmonaria, von A. T. Drummond und Verzeichniss der in Hamilton wachsenden Pflanzen von A. Logie.

Die letzte Post bringt uns amerikanische Blätter, worin sich eine gelungene Uebersetzung des am 15. Mai d. J. in der Bonplandia erschienenen Leitartikels findet, der augenscheinlich in Canada Aufsehen gemacht hat. Das in Kingston erscheinende Tagesblatt, The Daily News, welches ebenfalls unseren Artikel vollständig wiedergiebt, führt denselben am 7. August mit folgenden Worten ein:

„Der Leitartikel der Bonplandia vom 15. Mai, obgleich vorgeblich nur ein Bericht über die erste zur Organisation der botanischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung ist in der That ein Bild Canadas und des gegenwärtigen Zustandes canadischer Wissenschaft vom deutschen Gesichtspunkte aus. Der Artikel ist wohl aus der Feder des Hauptredacteurs, Dr. Berthold Seemann, dessen Werke ebenso populär in England als in Deutschland sind. Dr. Seemann kehrte erst vor einigen Monaten von einer Durchforschung der Fiji-Inseln nach Europa zurück, und die Mitglieder der botanischen Gesellschaft Canadas sehen es als ein grosses Compliment an, dass nach der Rückkehr eines der ersten Erzeugnisse seiner Feder eine Würdigung ihrer Bestrebungen war. Die weisen Rathschläge, welche Dr. Seemann über die Leitung wissenschaftlicher Körperschaften giebt, werden nicht allein von der botanischen Gesellschaft, sondern auch von ähnlichen Instituten unseres Landes beachtet und beherzigt werden.“

Podocarpus? dulcamara Seem. (sp. nov.)

P. (Num Eupodocarpus an Stachycarpus?) arborea, glaberrima, sapore omnium partium dulcamarodulci insignis; foliis sparsis elongato-lanceolatis, quandoque subfalcatis (4—5″ long., 9‴ lat.), basi in petiolum (5 — 6‴ long.) angustatis, apice longe attenuatis, margine revolutis, uninerviis, supra viridibus, subtus pallidioribus, stomatiferis; gemmis pallide viridibus quam ramulis ovatis obtusiusculis, perulatis; perulis oblongis obtusis, margine albido membranaceis; amentis . . . . . — Patria?

Schon seit längeren Jahren befindet sich diese seltsame Pflanze in englischen Warmhäusern, ohne dass es bis jetzt gelungen wäre, ihr Vaterland oder ihren Namen, wenn sie schon einen haben sollte, ausfindig zu machen. Die stärkste Pflanze in Kew steht im grossen Palmenhause und hat bereits eine Höhe von 15 engl. Fuss und einen fast 3 engl. Zoll im Durchmesser haltenden Stamm. In der Gestalt ihrer Blätter ähnelt sie vielen anderen Podocarpus-Arten, z. B. P. neriifolia und P. polystachya, doch zeichnet sie sich von allen anderen Mitgliedern ihrer Gattung, ja ihrer Familie dadurch aus, dass sie, ganz besonders in den Blättern, süss ist. Diese Süssigkeit ist eigenthümlicher Art. Werden die Blätter gekauet, so macht sich zuerst eine Süssigkeit, die stark an die von Glycyrrhiza, oder vielleicht noch passender an die des fleischigen Discus von Taxus erinnert, bemerkbar. Nach etwa einer halben Minute macht dieser starke süsse Geschmack einem ebenso bitteren Platz, der in ebenso kurzer Zeit wieder von dem zuerst sich einstellenden süssen verdrängt wird. Selbst bei getrockneten Exemplaren erhält sich diese Eigenthümlichkeit, und man wird dadurch in den Stand gesetzt, die Art leicht zu erkennen. Ich habe die in den Gärten lebend vorkommenden Podocarpus-Arten, sowie die in Herbarien angetroffenen gekauet, doch bei allen nur den eigenthümlichen bitteren, den meisten Coniferen eigenen Geschmack angetroffen. Der von mir hier vorläufig gegebene Name möge hierin seine Rechtfertigung finden. Blumen oder Früchte habe ich leider nicht gesehen, daher die Abtheilung, der diese Art zugehört, gegenwärtig nicht bestimmt werden kann. § Nageja und Dacryocarpus Endlicher's kann sie der Venation und Gestalt der Blätter nach nicht beigesellt werden. Das grosse Exemplar in Kew hat ein hellgrünes Laub, bedeutend heller als das aller anderen mir bekannten Podocarpus, doch ist möglicher Weise diese Farbe dadurch herbeigeführt worden, dass die Pflanze im Warmhause steht, wogegen die Art, vielleicht als Bergbewohnerin der Tropen, eine kühlere Behausung verlangt. Die Zweige sind schlaff, glatt, kahl und fast ebenso blass als die Unterseite der Blätter, was auch von den Knospen gilt, die ungleich denen von Podocarpus latifolia, Wall. (= Dammara pinnata, Hort. Angl.) stumpf sind.

Ich habe diese Notiz niedergeschrieben, um Aufmerksamkeit auf diese alte, aber sonderbare Bewohnerin unserer Gärten zu lenken, und vielleicht von irgend einer Seite Näheres über ihr Vaterland, ihre Blüthe, Frucht, und Einführung zu vernehmen.

London, 26. August 1861.

Berthold Seemann.

Plantae Vitienses.

Die nachstehenden Bestimmungen der von mir im Jahre 1860 auf den Viti- oder Fiji-Inseln gesammelten Pflanzen sind bloss als vorläufige, nicht endgültige zu betrachten. Eine kritische Bearbeitung meiner Sammlungen würde ebenso viele Monate als ich jetzt Wochen auf die Bestimmungen verwendet, erfordert haben, und ich habe vorerst nur einen Anhaltspunkt für die vertheilten Exemplare meiner Pflanzen geben wollen. In den allermeisten Fällen werden meine Bestimmungen, die ich mit Hülfe des Hooker'schen und Bentham'schen Herbars, sowie der Kewer Bücherei machte, richtig befunden werden. Diagnosen der neuen Gattungen und Arten werden in Bälde in dieser Zeitschrift erscheinen. Auch sind bereits verschiedene erläuternde Tafeln gedruckt, die, sobald das Coloriren derselben beendigt sein wird, als Beilage zur Bonplandia gegeben werden werden. Ich habe verschiedene von Asa Gray herstammende Mss.-Namen, wie sie in den Kewer Herbarien sich vorfinden, angenommen, da zu erwarten steht, dass jener gefeierte Botaniker seine in den Proceedings of the American Academy Vol. V angefangene Arbeit über Südsee-Pflanzen bald fortsetzen, und die jetzt nur benannten Gattungen und Arten auch beschreiben wird. Herrn J. Smith in Kew verdanke ich die Bestimmung der Farne und Lycopodiaceen, Herrn Berkeley die der Pilze, Herrn Herm. Wendland die der Palmen, Herrn Schott die der Aroideen, Herrn Churchill Babington die der Flechten.

London, 20. August 1861.

Berthold Seemann.

Ranunculaceae.

1. Clematis Pickeringii, A. Gray.

Dilleniaceae.

2. Capellia biflora, A. Gray, vulgo „Kulava“ v. „Kukulava“.

Anonaceae.

3. Anona squamosa, Linn.

4. Polyalthia Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
5. Uvaria odorata, Lam. vulgo „Makosoi“.

Myristicaceae.

6. Myristica castaneaefolia, A. Gray. vulgo „Male“.
7. M. macrophylla, A. Gray. vulgo „Male“.

Cruciferae.

8. Cardamine sarmentosa, Forst.
9. Sinapis nigra, Linn. Colit.

Flacourtianeae.

10. Xylosma orbiculatum, Forst.

Samydeae.

11. Casearia disticha, A. Gray.

Violaceae.

12. Agatea violaris, A. Gray.

Portulacceae.

13. Portulaca oleracea, Linn. vulgo „Taukuku ni vuaka“.
14. P. quadrifida, Linn. vulgo „Taukuku ni vuaka“.
15. Talinum patens, Willd.

Malvaceae.

16. Sida rhombifolia, Linn. vulgo „De ni vuaka“.
17. Urena lobata, Linn.
18. Abelmoschus Manihot, Med. vulgo „Bele“, vel „Vauvau ni Viti“.
19. A. moschatus, Moench. vulgo „Wakiwaki“.
20. A. canaranus, Miq. ?
21. Hibiscus diversifolius, Jacq. vulgo „Kalauaisoni“ vel „Kalakalauaisoni“.
22. H. Rosa Sinensis, Linn. vulgo „Kauti“, „Senitoa“ vel „Senicicobia“.
23. H. Storckii, Seem. (sp. nov.) vulgo „Seqelu“.
24. Paritium purpurascens, Seem. (sp. nov.) vulgo „Vau damudamu“.
25. P. tiliaceum, Juss. vulgo „Vau dina“.
26. P. tricuspis, Guill. vulgo „Vau dra“.
27. Thespesia populnea, Corr. vulgo „Mulomulo“.
28. Gossypium religiosum, Linn. vulgo „Vauvau ni papalagi“.
29. G. Peruvianum, Cav. vulgo „Vauvau ni papalagi“.
30. G. Barbadense, Linn. vulgo „Vauvau ni papalagi“.
31. G. arboreum, Linn. vulgo „Vauvau ni papalagi“.
32. G. arboreum, Linn. var. („New Orleans Cotton“) vulgo „Vauvau ni papalagi“.

Sterculiaceae.

33. Heritiera littoralis, Dryand. vulgo „Kena ivi na alewa Kalou“.

Büttneriaceae.

34. Commersonia platyphylla, DeCand.
35. Kleinhovia hospitata, Linn. vulgo „Mamakara“.
36. Waltheria Americana, Linn.
37. Melochia Vitiensis, A. Gray.

Tiliaceae.

38. Triumfetta procumbens, Forst.
39. Grewia Mallococca, Linn. vulgo „Siti“.
40. G. prunifolia, A. Gray. vulgo „Siti“.
41. Trichospermum Ritchei, Seem. (= Diclidocarpus Ritchei, A. Gray).

Ternstroemiaceae.

42. Draytonia rubicunda, A. Gray.
43. Eurya Vitiensis, A. Gray.
44. E. acuminata, DeCand.
45. Ternstroemiacearum gen. nov.

Guttiferae.

46. Calysaccion obovale, Miq. (= Clusia sessilis, Forst. ??)
47. Calophyllum (polyanthum, Wall.?) vulgo „Damanu dilodilo“.
48. C. Inophyllum, Linn. vulgo „Dilo“.
49. C. Burmanni, Wight. vulgo „Damanu“.
50. Garcinia (echinocarpa, Thw. ?)
51. G. Roxburghii, Wight.

Pittosporeae.

52. Pittosporum rhytidocarpum, A. Gray.
53. P. Pickeringii, A. Gray?
54. P. Ritchei, A. Gray?
55. P. Brakenridgii, A. Gray.
56. P. tobiroides, A. Gray.

Aurantiaceae.

57. Micromelum glabrescens Benth.
58. Citrus vulgaris, Risso. vulgo „Moli kurikuri“.

Meliaceae.

59. Aglaia? basiphylla, A. Gray.
60. A. edulis, A. Gray?
61. Xylocarpus granatum, Koen. vulgo „Dabi“.
62. X. obovatus, Juss.?
63. Vavaea Amicorum, Benth. (vulgo Vavaoa, Vaoka v. Vava kana?)
64. Melia sp.

Sapindaceae.

65. Cardiospermum microcarpum, H. B. K. vulgo „Voniu“.
66. Sapindus! Vitiensis, A. Gray.
67. Cupania apetala, La Bill.
68. C. Vitiensis, Seem.
69. C. rhoifolia, A. Gray.
70. C.? falcata, A. Gray.
71. Nephelium pinnatum, Camb. vulgo „Dawa“.
72. Dodonaea triquetra, Andr.
73. Sapindacea (Cupania?).
74. Sapindacea vulgo „Buka ni vuda“.

Malpighiaceae.

75. Malpighiacea.

Ampelideae.

76. Vitis Saponaria, Seem. (sp. nov.) vulgo „Wa Roturotu“.

77. V. acuminata, Seem. (= Cissus acuminata, A. Gray.)
78. Leea sambucina, Linn.

Rhamneae.

79. Smythea Pacifica. Seem. (gen. nov.)
80. Colubrina Asiatica, Brogn. vulgo „Vuso levu“.
81. Alphitonia zizyphoides, A. Gray, vulgo „Doi“.
82. Gouania Ritchei, A. Gray.
83. Rhamnea.
84. Rhamnea.
85. Rhamnea.

Celastrineae.

86. Catha Vitiensis, A. Gray.

Aquifoliaceae.

87. Ilex Vitiensis, A. Gray.

Olacineae.

88. Ximenia elliptica, Forst. vulgo „Somisomi“, „Tumitomi“ vel „Tomitomi“.

Oxalideae.

89. Oxalis corniculata, Linn. vulgo „Totowiwi“.

Rutaceae.

90. Melicope?
91. Evodia hortensis, Forst. vulgo „Uci“ vel „Salusalu“.
92. E. longifolia, A. Rich.
102. Zanthoxylon varians, Benth. (= Acronychia heterophylla, A. Gray.?)
103. Z. Roxburghianum, Cham. et Schlecht.
104. Z. sp.

Ochnaceae.

93. Brackenridgia nitida, A. Gray.

Anacardiaceae.

94. Oncocarpus Vitiensis, A. Gray. vulgo „Kau karo“.
95. Rhus simarubaefolia, A. Gray.
96. Rh. Tahitensis, Guill.?

Burseraceae.

97. Canarium Vitiense, A. Gray.
98. Evia dulcis, Comm. vulgo „Wi“.
99. Dracontomelon sylvestre, Blum. vulgo „Tarawau“.
100. D. ?

Connaraceae.

101. Connarus Pickeringii, A. Gray.

Simarubaceae.

105. Brucea. ? ?

Leguminosae.

106. Indigofera Anil, Linn.
107. Tephrosia purpurea, Pers.
108. Uraria lagopodioides, DeCand.
109. Dendrolobium umbellatum, W. et Arn.
110. Abrus precatorius, Linn. vulgo „Qiri damu“, „Lere damu“ vel „Diri damu“.
111. Desmodium polycarpum, DeCand.
112. Canavalia turgida, Grahm.
113. Strongylodon ruber, Vogel.
114. Pachyrhizus angulatus, Rich. vulgo „Yaka“ vel „Wa Yaka“.
115. Cajanus Indicus, Sprengl. Colitur.
116. Phaseolus Truxillensis, H. B. K.
117. Neuranthus subspicatus, Benth.
118. Lablab vulgaris Savi, vulgo „Dralawa“.
119. Mucuna gigantea, DeCand.
120. M. platyphylla, A. Gray.
121. Vignea lutea, A. Gray.
122. Canavalia obtusifolia, DeCand.
123. Rhynchosia minima, DeCand.
124. Erythrina ovalifolia, Roxb. vulgo „Drala kaka“.
125. E. Indica, Linn. vulgo „Drala dina“.
126. Pongamia glabra, Vent. vulgo „Vesi ni wai“ vel „Vesivesi“.
127. P. piscatoria, Seem. (sp. nov.) vulgo „Duwa gaga“.
128. Dalbergia monosperma, Dalz.
129. Pterocarpus Indicus, Willd. vulgo „Cibicibi“
130. Sophora tomentosa, Linn. vulgo „Kau ni alewa“.
131. Caesalpinia.
132. Guilandina Bonduc, Ait. vulgo „Soni“.
133. Storckiella Vitiensis, Seem. (gen. nov.) vulgo „Marasa“.
134. Cassia occidentalis, Linn. vulgo „Kau moce“.
135. C. obtusifolia, Linn. vulgo „Kau moce“.
136. C. laevigata, Willd.
137. Afzelia bijuga, A. Gray. vulgo „Vesi“.
138. Cynometra grandiflora, A. Gray.
139. Entada scandens, Bth. vulgo „Wa lai“ v. „Wa taqiri“.
140. Mimosa pudica, Linn.
141. Leucaena glauca, Bth.
142. L. Forsteri, Bth.
143. Acacia laurifolia, Willd. vulgo „Tatakia“.
144. A. Ritchei, A. Gray. vulgo „Qumu“.
145. Serianthus Vitiensis, A. Gray. vulgo „Vai vai“.

Chrysobalaneae.

146. Parinarium laurinum, A. Gray. (= P.? Margarata, A. Gray. = P. insularum, A. Gray.) vulgo „Makita“.

Rosaceae.

147. Rubus tiliaceus, Smith. vulgo „Wa gadrogadro“.

Myrtaceae.

148. Barringtonia speciosa Linn. vulgo „Vutu rakaraka“.
149. B. Samoensis, A. Gray. vulgo „Vutu ni wai“.
150. B. excelsa, Bl. vulgo „Vutu kana“.
151. Eugenia effusa, A. Gray.

152. E. Amicorum Benth.
153. E. corynocarpa, A. Gray.
154. E. rubescens, A. Gray. vulgo „Yasi dravu“.
155. E. Brackenridgii, A. Gray.
156. E. confertiflora, A. Gray.
157. E. quadrangulata, A. Gray.
158. E. gracilipes, A. Gray. vulgo „Lutulutu“ vel „Bogibalawa“.
159. E. neurocalyx, A. Gray, vulgo „Leba“.
160. E. rariflora Benth.
161. E. Malaccensis, Linn. fl. purp. vulgo „Kavika damudamu“.
162. E. rivularis, Seem. (sp. nov.) vulgo „Yasi ni wai“.
163. E. sp. fl. purpurascent.
164. E. Ritchei, A. Gray. vulgo „Bokoi“.
165. E. (Ritchei, A. Gray. var.?) vulgo „Sea“.
166. Nelitris fruticosa, A. Gray. vulgo „Nuqanuqa“.
167. Psidium Guajava, Radd.
168. Acicalyptus myrtoides, A. Gray.
169. Metrosideros collina, A. Gray. var. Vitiensis, A. Gray. vulgo „Vuga“.
170. M. sp. fl. luteis.
171. M. sp. fl. coccineis.

Melastomaceae.

172. Memecylon Vitiense, A. Gray.
173. Alstonia Pickeringii, A. Gray.
174. A. confertiflora, A. Gray. (form. mont.)
175. Medinilla rhodochlaena, A. Gray.
176. M. heterophylla, A. Gray.
177. M.
178. M.
179. Melastoma polyanthum, Blum.?
180. M. Vitiense, Naud.
181. Melastomacea.
182. Melastomacea.

Elatineae.

183. Elatine Americana, Arn.

Rhizophoreae.

184. Crossostylis biflora, Forst.
185. Rhizophora mucronata, Lam. vulgo „Dogo“.
186. Bruguiera Rhumphii, Bl.

Combretaceae.

187. Terminalia Catappa, Linn. vulgo „Tavola“.
188. T. Moluccana, Lam. vulgo „Tiwi“.
189. Lumnitzera coccinea, Willd. vulgo „Sagali“.

Passifloreae.

190. Passiflora sp. fl. virid.

Papayaceae.

191. Carica Papaya, Linn. vulgo „Oleti“.

Cucurbitaceae.

192. Karivia Samoensis, A. Gray.
193. Luffa insularum, A. Gray. vulgo „Wa vusovuso“.
194. Cucumis pubescens, W.
195. Cucurbitacea.

Saxifragaceae.

196. Spiranthemum Vitiense, A. Gray. vulgo „Katakata“.
197. Weinmannia affinis, A. Gray.
198. W.
199. W.
200. W.
201. Geissois ternata, A. Gray. vulgo „Vuga“.

Umbelliferae.

202. Hydrocotyle Asiatica, Linn. vulgo „Totono“.

Araliaceae.

203. Aralia Vitiensis, A. Gray.
204. Panax fruticosum Linn. vulgo „Danidani“.
205. Paratropia? multijuga, A. Gray. vulgo „Danidani“.
206. Plerandra Pickeringii, A. Gray.
207. Araliacea.
208. Araliacea.
209. Araliacea.

Loranthaceae.

210. Loranthus Forsterianus, Schult.
211. L. insularum, A. Gray. vulgo „Soburo“.
212. Viscum articulatum, Burm.

Rubiaceae.

213. Calycosia Milnei, A. Gray. (Coffeaceae.)
214. C. pubiflora, A. Gray.
215. Dolicholobium longissimum Seem. (sp. nov.)
216. Myrmecodia Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
217. Lindenia Vitiensis, Seem. (sp. nov.) vulgo „Bore ni wai“.
218. Gardenia Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
219. G. ? (an gen. nov.?)
220. Canthium Harveyi, A. Gray.
221. C. lucidum, Hook. et Arn.
222. Morinda umbellata, Linn.
223. M. sp. foliis glabris.
224. M. sp. foliis pubescentibus.
225. M. citrifolia, Linn. vulgo „Kura“ v. „Kura kana“.
226. M. phyllireoides, La Bill.
227. Ophiorrhiza laxa, A. Gray.
228. O. peploides, A. Gray.
229. O. leptantha, A. Gray.
230. Hedyotis Burmanniana, R. Brown.
231. H. tenuifolia, Sm.
232. H. deltoidea, W. et Arn.?
233. H. paniculata, Roxb.
234. H. paniculata, Roxb. var. crassifolia, A. Gr.
235. H. bractegonum, A. Gray. (= Metabolus venosa, Bl.)
236. Stylocoryne corymbosa, La Bill.
237. Guettarda speciosa, Linn. vulgo „Buabua“.
238. Mussaenda frondosa, Linn. vulgo „Bovu“.
239. Geophila reniformis, Cham. et Schlecht.
240. Randia?
241. Chasalia Amicorum, A. Gray?
242. Stylocoryne pipericarpa Bth. (= S. sambucina, A. Gray. Coffea, Forst.)
243. Psychotria calycosa, A. Gray.

244. P. collina, La Bill.
245. P. sarmentosa, Blum.
246. P. Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
247. P.? speciosa, Forst. (Cephaëlis fragrans, H. et A.)
248. P. foliis bullatis.
249. P.
250. P.
251. P.
252. P.
253. P.
254. P.
255. P. (aff. P. turbinatae, A. Gray.)
256. Rubiacearum gen. (nov.?)
257. Vangueria? (an gen. nov.?)
258. Psychotriacearum (gen. nov.).
259. Rubiacea (an gen. nov.?).
260. Rubiacea floribus odoratis.

Compositae.

261. Erigeron Bonariensis, Linn. vulgo „Wavu-wavu“ vel „Co ni papalagi“.
262. Adenostemma viscosum Forst.
263. Siegesbeckia orientalis, Linn.
264. Dichrocephala latifolia, DeCand.
265. Myriogyne minima, Less.
266. Sonchus oleraceus, Linn.
267. Ageratum conyzoides, Linn. vulgo „Botebotekoro“ vel „Matamocemoce“.
268. Wollastonia strigulosa, DeCand. vulgo „Kovekove“.
269. Eclipta erecta, Linn. vulgo „Tumadu“.
270. Bidens pilosa, Linn. vulgo „Batimadramadra“.
271. Glossogyne tenuifolia, Cass.
272. Blumea virens, DeCand.
273. B. Milnei, Seem. (sp. nov. aff. B. aromaticae, DeCand.)

Goodeniaceae.

274. Scaevola floribunda, A. Gray in Proc. Am. Acad. V, p. 152.
275. S. Koenigii, Vahl.

Cyrtandreae.

276. Cyrtandra acutangula, Seem. (sp. nov.)
277. C. Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
278. C. anthropophagorum, Seem. (sp. nov.)
279. C. involucrata, Seem. (sp. nov.)
280. C. coleoides, Seem. (sp. nov.)
281. C. Milnei, Seem. (sp. nov.)
282. C. ciliata, Seem. (sp. nov.)
283. C. Pritchardii, Seem. (sp. nov.)

Vaccineae.

284. Epigynum? Vitiense, Seem. (sp. nov.)

Epacrideae.

285. Leucopogon Cymbulae, La Bill. vulgo „Tagatagalesa“.

Myrsineae.

286. Maesa Indica, A. de Cand. vulgo „Vorovorokuro“.
287. M. Indica var.
288. M. macrophylla, Wall.?
289. Myrsine capitellata, Wall.
290. Ardisia sp. aff. A. Korthalsii et variabl.
291. A. sp.
292. A. sp.
293. Ardisia grandis, Seem. (spec. nov.)

Styraceae.

294. Symplocos spicata, Roxb. vulgo „Ravu levu“.

Ebenaceae.

295. Maba elliptica, Linn. fil.
296. M. major, Forst?
297. M. sp. (Aff. M. rufae, La Bill.)

Jasmineae.

298. Jasminum gracile, Forst. vulgo „Wa Vatu“.
299. J. didymum, Forst. (=J. divaricatum, R.Br.)

Loganiaceae.

300. Geniostoma crassifolium, Benth.
301. G. rupestre, Forst.
302. Strychnos colubrina, Linn.
303. Gaertnera pyramidalis, Seem. (sp. nov.) vulgo „Boloa“.
304. G. sp.
305. G. barbata, Seem. (sp. nov.)
306. Fagraea viridiflora, Seem. (sp. nov.)
307. F. Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
308. F. Berteriana, A. Gray. (= Carissa grandis, Bert.) vulgo „Bua“.

Apocyneae.

309. Cerbera Odallam, Gaertn. vulgo „Rewa“ vel „Vasa“.
310. Alyxia stellata, Roem. et Schult. vulgo „Vono“.
311. Melodinus scandens, Forst.
312. Tabernaemontana Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
313. Vacat.
314. Tabernaemontana sp.?
315. Echites scabra, La Bill.??
316. Ochrosia elliptica, La Bill. vulgo „Vaoko“ teste Williams.
317. Alstonia sp.?
318. A. plumosa, La Bill.

Asclepiadeae.

319. Hoya Billardieri, Dec. vulgo „Wa Bibi“ teste Williams, vel „Bulibuli sivaro“ teste Seem.
320. H. diptera, Seem. (sp. nov.)
321. H. pilosa, Seem. (sp. nov.)
322. Asclepiadearum (gen. nov.) vulgo „Yauyau“.

Gentianeae.

323. Limnanthemum Kleinianum, Grisb. vulgo „Bekabekairaga“.

Convolvulaceae.

324. Ipomoea campanulata, Linn. vulgo „Wa vula“.

325. Ip. peltata, Chois. vulgo „Wiliao“ teste Seemann, „Veliyana“ teste Williams.
326. Ip. Pes caprae, Sw. vulgo „Lawere“.
327. Ip. Turpethum, R. Brown, vulgo „Wa kai“.
328. Ip. sepiaria, Koen.
329. Aniseia uniflora, Chois.
330. Batatas paniculata Chois. vulgo „Wa Uvi“.
331. Pharbitis insularis, Chois. vulgo „Wa Vuti“.
332. Calonyction speciosum, Chois.
333. C. comosperma, Boj.
334. Ipomoea cymosa, Roem. et Schult. vulgo „Sovivi“.

Borragineae.

335. Tournefortia argentea, Linn.
336. Cordia Sprengelii, DeCand. vulgo „Tou“.
337. C. subcordata, Lam. vulgo „Nawanawa“.

Solaneae.

338. Physalis Peruviana, Linn.
339. Ph. angulata, Linn.
340. Solanum viride, R. Brown.?
341. S. anthropophagorum, Seem. (sp. nov.) vulgo „Boro dina“.
342. S. repandum, Forst. vulgo „Sou“, „Sousou“ vel „Boro sou“.
343. S. inamoenum, Bnth. Lond. Journ. II, p. 228.
344. S. oleraceum, Dun. vulgo „Boro ni yaloka ni gata“.
345. S. sp. (S. repand. var.?)
346. Capsicum frutescens, Linn. vulgo „Boro ni papalagi“.
347. Nicotiana Tabacum, Linn.
348. Datura Stramonium, Linn.

Scrophularineae.

349. Vandellia crustacea, Benth.
350. Limnophila serrata, Gaud.

Acanthaceae.

351. Graptophyllum hortense, Nees ab Esenb. vulgo „Domidomi“.
352. Adenosma triflora, Nees ab Esenb. vulgo „Tamola“.

Verbenaceae.

353. Clerodendron inerme, R. Brown. vulgo „Verevere“.
354. Vitex trifolia, Linn. vulgo „Volokaka“.
355. Premna Tahitensis, Schauer. vulgo „Yaro“.
356. Pr. Tahitensis, Schauer. var.?

Labiatae.

357. Leucas decemdentata, Sm.
358. Ocimum gratissimum, Linn.
359. Coleus atropurpureus, Benth. vulgo „Lata“.
360. Teucrium inflatum, Swartz.

Plumbagineae.

361. Plumbago Zeylanica, Linn.

Plantagineae.

362. Plantago major, Linn. (Introd.)

Nyctagineae.

363. Pisonia Brunoniana, Endl.
364. P. viscosa, Seem. (sp. nov.)
365. Boerhavia diffusa, Linn. var. pubescens.

Amarantaceae.

366. Amarantus melancholicus, Moq. var. tricolor. vulgo „Driti damudamu“.
367. A. paniculatus, Moq. var. cruentus, Moq. (Introd.) vulgo „Driti“.
368. Euxolus viridis, Moq. vulgo „Driti“ vel „Gasau ni vuaka“.
369. Cyathula prostrata, Blum.

Polygoneae.

370. Polygonum imberbe, Sol.

Laurineae.

371. Inocarpus edulis, Forst. vulgo „Ivi“.
372. Hernandia Sonora, Linn. vulgo „Yevuyevu“ vel „Uviuvi“.
373. Cassytha filiformis, Linn. (fruct. alb.)
374. Laurinea. Arbor 15—20 ped.
375. L.
376. Cinnamomum sp. vulgo „Macou“.
377. Laurinea.
378. Laurinea vulgo „Siqa“ vel „Siga“.

Thymeleae.

379. Drymispermum sp.
380. D. montanum, Seem. (sp. nov.)
381. D. subcordatum, Seem. (sp. nov.) vulgo „Matiavi“.
382. D.? sp.
383. Leucosmia Burnettiana, Benth. (= Dais disperma, Forst.?) vulgo „Sinu damu“ vel „Sinu dina“.
384. Wikstroemia Indica, C. A. Mey. vulgo „Sinu mataiavi“.

Santalaceae.

385. Santalum Yasi, Seem. (sp. nov.) vulgo „Yasi“.

Ceratophylleae.

386. Ceratophyllum demersum Linn.

Euphorbiaceae.

387. Euphorbiacea??
388. Acalypha?
389. Acalypha Indica, Linn.?
390. A. sp.
391. A. rivularis. Seem. (sp. nov.) vulgo „Kadakada“.
392. A. virgata, Forst. (= A. circinata, A. Gray.) vulgo „Kalabuci damu“.
393. A. grandis, Benth. vulgo „Kalabuci“.
394. Claoxylon parviflorum Juss.
395. Mappa Molluccana, Sprengl.?
396. M. macrophylla, A. Gray. vulgo „Mavu“.
397. M. sp.
398. Excoecaria Agallocha, Linn. vulgo „Sinu gaga“.
399. Manihot . . . . vulgo „Yabia ni papalagi“.

400. Curcas purgans, Juss. vulgo „Wiriwiri ni papalagi“.
401. Ricinus communis, Linn. vulgo „Bele ni papalagi“.
402. Omalanthus pedicellatus, Bth. vulgo „Tadauo“.
403. Aleurites triloba, Forst. vulgo „Lauci“. „Tutui“ vel „Sikeci“.
404. Euphorbia Norfolkica, Bois. vulgo „Soto“.
405. E. pilulifera, Linn. vulgo „De ni osi“.
406. E. Atoto, Forst. (E. ovaria, F. Muell.)
407. Rottlera acuminata, Vahl.
408. Croton metallicum, Seem. (sp. nov.)
409. C. sp. vulgo „Sacasaca loa“.
410. C. sp. (an var. Nr. 409?)
411. Codiaeum variegatum, A. Juss. vulgo „Sacaca“ vel „Vasa damu“.
412. Melanthesa sp. (aff. M. Vit. Idaeae).
413. M. sp. vulgo „Molau“ Arbor.
414. Glochidion sp.
415. G. ramiflorum, Forst. vulgo „Molau“.
416. G. cordatum, Seem. (sp. nov.) aff. G. mollis.
417. Bischoffia sp. vulgo „Koka“. Arbor.
418. Phyllanthus fruticosa, Wall.
419. Mappa sp.
420. M. sp.

Urticeae.

421. Elatostemma? filicoides, Seem. (sp. nov.)
422. E.? nemorosa, Seem. (sp. nov.)
423. Gironniera celtidifolia, Gaud. vulgo „Nunu“.
424. Missiesya corymbulosa, Wedd. vulgo „Matadra“.
425. Maotia Tahitensis, Wedd. vulgo „Waluwalu“.
426. Laportea Harveyi, Seem. (sp. nov.) vulgo „Salato“. Arbor 30—40 ped.
427. L. Vitiensis, Seem. (sp. nov.) aff. L. photinifol. vulgo „Salato“.
428. Fleyria spicata, var. interrupta, Wedd. vulgo „Salato ni koro“ vel „Salata wutivali“.
429. Pellionia elatostemoides, Gaud.
430. Procris integrifolia Don., Hook., Arn.
431. Boehmeria Harveyi, Seem. (sp. nov.) vulgo „Rere“.
432. B. platyphylla Don.
433. B. platyphylla, Don. var. virgata, Wedd.
434a. Malaisia? sp. Arbor.

Moreae.

434b. Morus Indica, Linn. (introd.)
435. Trophis anthropophagorum, Seem. (sp. nov.) vulgo „Malawaci“.
436. Ficus sp. vulgo „Baka“.
437. F. sp. Arbor.
438. F. sp. vulgo „Loselose“. Frutex fruct. edul.
439. F. sp. vulgo „Loselose ni wai“. Frutex rivularis.
440. F. sp.
441. F. sp. Frutex 16 ped., caule sub-simpl.
442. F. sp.
443. F. sp.
444. F. sp.
445. F. sp. vulgo „Ai Masi“.
446. F. sp.
447. F. sp.
448. F. sp.

Artocarpeae.

449. Antiaris Bennettii Seem. (sp. nov.) vulgo „Mavu ni Toga“.
450. Artocarpus incisa, Linn. var. integrifolia, Seem. (aff. A. Chaplashae, Roxb.)
551. A. incisa, Linn. var. pinnatifida, Seem. forma vulgo „Uto dina“ dicitur.
452. A. — — — forma vulgo „Uto Varaqa“.
453. A. — — — „ „ „Uto Koqo“.
454. A. — — — „ „ „Balekana“.
455. A. — — — „ „ „Uto buco“.
456. A. — — — „ „ „Uto assalea“.
457. A. — — — „ „ „Uto waisea“.
458. A. — — — „ „ „Uto Bokasi“.
459. A. — — — „ „ „Uto Votovoto“
560. A. incisa, Linn. var. bipinnatifida, Seem. vulgo „Uto Sawesawe“ vel „Kalasai“.

Gyrocarpeae.

561. Gyrocarpus Asiaticus, Willd. vulgo „Wiriwiri“.

Celtideae.

562. Sponia orientalis, Linn.
563. Sp. velutina, Planch.

Chloranthaceae.

564. Ascarina lanceolata, Hook. fil.

Piperaceae.

565. Peperomia sp.
566. Macropiper latifolium, Miq.
567. M. puberulum, Benth. vulgo „Yoqoyaqona“.
568. M. methysticum, Miq. vulgo „Yoqona“.
569. Piper sp. vulgo „Wa Gawa“. Frutex scandens.

Casuarineae.

570. Casuarina equisetifolia, Forst. vulgo „Nokonoko“.
571. C. nodiflora, Forst. vulgo „Velao“.

Cycadeae.

572. Cycas circinalis, Linn. vulgo „Roro“.

Coniferae.

573. Dacrydium elatum, Wall. vulgo „Leweninini“.
574. Podocarpus (elatus, R. Br.?) vulgo „Kuasi“.
575. P. (polystachya, R. Br.?) vulgo „Gagali“.
576. P.? v. gen. nov. vulgo „Kau solo“.
577. Dammara Vitiensis, Seem. vulgo „Dakua“.

Orchideae.

578. Dendrobium sp. nov.
579. D. calamiforme, Lindl.
580. D.
581. D. Millingani, F. Muell.
582. D. biflorum, Sw.
583. D. sp. (an var. paeced.?)
584. D. sp. vulgo „Tokai“ teste Williams.

585. Limodorum unguiculatum, La Bill.
586. Bletia Tankervilliae, R. Brown.
587. Oberonia.
588. O. glandulosa, Lindl.
589. O. Myosurus, Lindl.
590. Microstylis Rheedii, Lindl. (Pterochilus plantagineus, Hook. et Arn.)
591. Glomeria montana, Rchb. fil. mss. in Herb. Hook.
592. Appendicula.
593. Taeniophyllum.
594. Saccolobium sp.
595. S. sp.
596. Eulophia macrostachya, Lindl.?
597. Eria sp. aff. E. baccatae, Lindl.
598. Cirrhopetalum Thouarsii, Lindl.
599. Rhomboda.
600. Sarcochilus.
601. Dorsinia marmorata, Lindl.
602. Monochilus sp.
603. Corymbis disticha, Lindl.
604. Pogonia biflora, Wight.
605. Calanthe.
606. C. sp. florib. pallide aurantiacis.
607. C. veratrifolia, R. Brown.
608. Habenaria.
609. Orchidea.
610. O.
611. O.
612. O.
613. O.
614. O.
615. O.
616. O.
617. O.
618. O.

Scitamineae.

619. Musa Troglodytarum, Linn. vulgo „Soqo".
620. Gen. nov. vulgo „Boia".
621. Alpinia sp.
622. Curcuma longa, Linn. vulgo „Cago".
623. Zingiber Zerumbet, Linn. vulgo „Beta".
624. Amomum sp. vulgo „Cevuga".
625. Canna Indica, Linn. vulgo „Gasau ni ga".

Dioscoreae.

626. Helmia bulbifera, Kth. vulgo „Kaile".
627. Dioscorea alata, Linn. vulgo „Uvi".
628. D. nummularia, Lam. vulgo „Tivoli".
629. D. aculeata, Linn. vulgo „Kawai".
630. D. pentaphylla, Linn. vulgo Tokulu".

Smilaceae.

631. Smilax sp. vulgo „Kadragi" vel „Wa rusi".

Taccaceae.

632. Tacca sativa, Rumph. vulgo „Yabia".
633. T. pinnatifida, Forst. vulgo „Yabia".

Liliaceae.

634. Cordyline.
635. C. sp. vulgo „Ti kula". (Colitur.)
636. C. sp. vulgo „Qai" v. „Masawe". (Colitur.)
637. Allium Schoenoprasum Linn. vulgo „Vasasa". (Colitur.)
638. Geitonoplesium cymosum, Cunn. vulgo „Wa Dakua".
639. Dianella ensifolia, Red.

Amaryllideae.

640. Crinum Asiaticum, Linn. vulgo „Viavia".

Astelieae.

641. Astelia montana, Seem. (sp. nov. bacca trilocul.) vulgo „Misi".

Commelyneae.

642. Commelyna communis, Linn. (= C. pacifica, Vahl.?) vulgo „ai Rorogi" vel „Rogomatailevu".
643. Aneilema Vitiense, Seem. (sp. nov.) florib. pallide coeruleis.
644. Flagellaria Indica, Linn. vulgo „Turuka" vel „Vico".
645. Joinvillea elegans, Gaud. (= Flagellaria plicata, Hook. fil. in Kew Journ.)

Typhaceae.

646. Typha angustifolia, Linn. vulgo „De ni ruve".

Pandaneae.

647. Freycinetia Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
648. F. Milnei, Seem. (sp. nov.)
695. F. Storckii, Seem. (sp. nov.)
696. F. sp.
649. Pandanus odoratissimus, Linn. vulgo „Balawa" vel „Vadra".
650. P. caricosus, Rumph. vulgo „Kiekie" vel „Voivoi".

Aroideae.

651. Alocasia Indica, Schott vulgo „Via mila", „Via gaga", „Via sori" v. „Via dranu".
652. Amorphophallus? (sp. nov.) vulgo „Daiga".
653. Cyrtosperma edulis, Schott (sp. nov.) vulgo „Via kana".
654. Raphidophora Vitiensis, Schott. (sp. nov.) vulgo „Wa lu".
655. Cuscuaria spuria, Schott. (sp. nov.)
655b. Colocasia antiquorum, Schott. var. esculenta, Schott. vulgo „Dalo".

Lemnaceae.

656. Lemna gibba, Linn. vulgo „Kala".
657. L. minor, Linn. vulgo „Kala".

Palmae.

658. Coelococcus Vitiensis, Herm. Wendl. (gen. nov.) vulgo „Niu soria" vel „Sogo".
659. Pritchardia pacifica, Seem. et Herm. Wendl. (gen. nov.) vulgo „Sakiki", „Niu Masei" vel „Viu". (Neue Fächerpalme.)
660. Areca? exorhiza, Herm. Wendl. (sp. nov.) vulgo „Niu sawa".
661. Arecacea indeterm.
662. Ptychosperma Vitiensis, Herm. Wendl.
663. (sp. nov.) vulgo „Cagicaki".

664. Pt. Seemanni, Herm. Wendl. (sp. nov.) vulgo „Balaka“.

Cyperaceae.

665. Baumia sp.
666. Hyprolytum giganteum, Roxb.
667. Lepironia mucronata, Rich.
668. Cyperus.
669. Mariscus laevigatus, Roem. et Schult.
670. Kyllingia intermedia, R. Brown.
671. K. sp.
672. Lamprocarya affinis, A. Brogn.
673. Gahnia Javanica, Zoll.
674. Fimbrystylis marginata, La Bill.
675. F. stricta, La Bill.
676. Scleria sp.
677. S. sp.
678. Elaeocharis articulata, Nees ab Esenb. vulgo „Kuta“.

Gramineae.

679. Oplismenus sp. foliis purpurascentib. vulgo „Co damudamu“.
680. O. sp. foliis albo-maculatis (Cum praccidente colitur).
681. O. compositus, Roem. et Schult.
682. Paspalum scrobiculatum, Linn. vulgo „Co dina“.
683. Eleusine Indica, Gaertn.
684. Centotheca lappacea, Desv.
685. Andropogon refractum, R. Brown (= A. Tahitense, Hook. et Arn.)
686. A. acicularis, Retz.
687. A. Schoenanthus, Linn. vulgo „Co boi“.
688. Cenchrus anomoplexis, La Bill.
689. Sorghum vulgare, Pers. (Colitur.)
690. Digitaria sanguinalis, Linn.
691. Saccharum floridum, La Bill.
692. Coix Lacryma, Linn. vulgo „Sila“.
693. Panicum pilipes, Nees ab Esenb.
694. Bambusa sp. vulgo „Bitu“.

Equisetaceae.

697. Equisetum sp. vulgo „Masi ni tabua“.

Lycopodiaceae.

698. Psilotum complanatum, Sw.
699. P. triquetrum, Sw.
700. Lycopodium cernuum, Linn. vulgo „Ya Lewaninini“.
701. L. flagellare, A. Rich.
702. L. Phlegmaria, Linn.
703. L. varium, R. Br.
704. L. verticillatum, Linn.
705. L. sp.
706. L. sp.
707. L. sp.
708. L. sp.

Filices.

709. Acrostichum aureum, Linn. vulgo „Boreti“ vel, teste Williams, „Caca“.
710. Stenochlaena scandens, J. Smith.
711. Lomariopsis leptocarpa, Fee.
712. L. cuspidata, Fee.
713. Polybotrya articulata, J. Smith. (P. Wilkesiana, Brack.)
714. Goniophlebium subauriculatum, Blum.
715. Syngramme pinnata, J. Smith.
716. Hemionitis lanceolata, Hook.
717. Antrophyum plantagineum, Kaulf.
718. Vittaria sp. (= Diclidopteris angustissima, Brack., a Vitt. non diversa.)
719. V. revoluta, Willd.
720. V. elongata, Sw.
721. Arthropteris albopunctata, J. Smith.
722. Prosaptia contigua, Presl.
723. Phymatodes stenophylla, J. Smith.
724. Niphobolus adnascens, Sprengl., Sw., J. Sm.
725. Loxogramme lanceolata, Presl.
726. Hymenolepis spicata, J. Smith.
727. Pleuridium cuspidiflorum, J. Smith.
728. Drynaria musaefolia, J. Smith.
729. Pleuridium vulcanicum, J. Smith.
730. Phymatodes Billardieri, Presl.
731. P. alata, J. Sm. (= Drynaria alata, Brack.)
732. P. longipes, J. Smith. vulgo „Caca“, teste Williams.
733. Drynaria diversifolia, J. Smith. vulgo „Bevula“, „Teva“ vel „Vuvu“.
734. Dipteris Horsfieldii, J. Smith. vulgo „Koukou tagane“.
735. Nephrodium.
736. N. simplicifolium, J. Smith (an Nr. 735 diversa? B. Seem.)
737. N.
738. N. vulgo „Watuvulo“. Blätter essbar.
739. N.
740. N. = 739.
741. Lastraea.
742. Polystichum aristatum, Presl.
743. Nephrolepis ensifolia, Presl.
744. N. hirsutulum, Schott.
745. N. repens, Brack.
746. Dictyopteris macrodonta, Presl.
747. Aspidium latifolium, J Smith, vulgo „Sasaloa“ (v. Saloa?). Blätter essbar.
748. A. decurrens, J. Smith.
749. A. repandum, Willd.
750. Oleandra neriiformis, Cav.
751. Didymochlaena truncatula, Desv.
751b. Microlepia polypodioides, Presl.
752. M.
753. M. papillosa, Brack.
754. M. Luzonica, Hook. (gracilis, Blum.)
755. M. flagellifera, J. Smith. (Wall.)
756. M. (fructif.) (An var. n. 751b? B. Seem.)
757. Davallia elegans, Sw.
758. D. Fijiensis, Hook.
759. Humata heterophylla, Cav.
760. Davallia foeniculacea, Hook.
761. D. gibberosa, Sw.
762. D. foeniculacea, Hook.
763. Schizoloma ensifolia, Gaud.
764. Synaphlebium davallioides, J. Smith.
765. S. Pickeringii, Brack.

766. S. repens, J. Smith.
767. Sitolobium stramineum, J. Smith.
768. Cyathea medullaris, Sw.
769. Trichomanes javanicum, Blum.
780. T. rigidum, Sw.
781. T. meifolium, Bory.
782. T. bilingua, Blum. (= n. 780?)
783. T. angustatum, Carm. = T. caudatum Brack.
784. Hymenophyllum.
785. H. dilatatum, Sw.
786. H. pumilum, ...
787. Todea Wilkesiana, Brack. 7′ hoch werd.
788. Marattia sorbifolia, Sw. vulgo „Dibi". Blätter essbar.
789. Angiopteris evecta, Hoffm. Blätter essbar.
790. Lygodictyon Forsteri, J. Smith. vulgo „Wa Kalou".
791. Gleichenia dichotoma, Hook.
792. Schizaea dichotoma, Sw. vulgo „Sagato ni tauwa".
793. Actinostachys digitata, Wall.
794. Ophioglossum pendulum, Linn.
795. Blechnum orientale Linn.
796. Lomaria attenuata, Willd.
797. L. elongata, Blume.
798. Pellaea geraniifolia, Fee.
799. Cheilanthes tenuifolia, Sw.
800. ditto.
801. Adiantum lunulatum, Sw.
802. A. hispidum, Sw.
803. A. aff. A. setulonervi, J. Smith.
804. Pteris quadriaurita, teste Hook. Sp. Fil.
805. P. sp. (Litobrochia divaricata, Brack.?)
806. P. tripartita, Sw.
807. Litobrochia sinuata, Brack. vulgo „Wa Rabo". Blätter essbar.
808. L. sinuata var.
809. Pteris esculenta. Forst.
810. Litobrochia comans, Presl.
811. Pteris crenata, Sw. vulga „Qato", teste Williams.
812. Neottopteris australasica, J. Smith.
813. Asplenium vittaeforme, J. Smith.
814. A. falcatum, Linn.
815. A. sp.
816. A. induratum, Hook.
817. A. lucidum, Forst.
818. Callipteris ferox, Blum. (= C. prolifera, Hook. var.)
819. C. (sine fructif.)
820. Asplenium sp.
821. A. resectum, Sm.
822. A. laserpitiifolium, Lam.
823. Cryptosorus Seemanni, J. Smith. (= Polypodium contiguum, Brack. non Sw.)
824. Diplazium melanocaulon, Brack.
825. D. bulbiferum, Brack.
826. D. polypodioides, Blume.
827. Asplenium brevisorum, Wall.
828. A. obtusilobum, Hook.
829. Trichomanes rigidum, Sw.
830. Davallia Moorei, Hook.
831. Nephrolepis obliterata, J. Smith.
832. Taenitis blechnoides, Sw. (? abnormal.)

Musci.

833. Marchantia.
834. Musci.
835. „
836. „
837. „
838. „ vulgo „Drano".
839. „
840. „
841. „
842. „
843. „
844. „
845. „
846. „
847. „
862. „
863. „
864. „

Lichenes.

848. Sticta damaecornis, var. caperata, Nyl.
849. S. (Stictina) filicinella, Nyl.
850.
851. Ramalina calicaris, Nyl. vulgo „Lumi" (ni Vanua).
852. Coccocarpia molybdaea, Pers.
853. Leptogium tremelloides, Fries.
854. Sticta (Stictina) quercizans, Ach.
861. Sticta Freycinetii, Del.
865. Verrucaria aurantiaca, Nyl. Am Stamme der Cocospalme.

Fungi.)*

855. Rhizomorpha sp. vulgo „Wa loa".
856. Lentinus sp.
857. Polyporus sanguineus, Fries.
858. P. affinis, Fries.
859. P. hirsutus, Fries.
860. Hoomospora transversalis, Brebisson.

Algae.

860. Hoomonema fluitans, Berk. (gen. nov.) in Linn. Soc. Transact. ined.

---

*) Herr Berkeley, indem er die obigen Bestimmungen der Pilze einschickt, macht darauf aufmerksam, dass im London Journal of Botany, Vol. I, drei Pilze von Viti beschrieben, nämlich: Agaricus (Pleuropus) pacificus, Berk., Schizophyllum commune, Fries und Xylaria Feejeensis, Berk.

Neue Bücher.

Handwörterbuch der chemisch-pharmaceutischen, technisch-chemischen und pharmacognostischen Nomenclaturen, oder Uebersicht aller lateinischen, deutschen und französischen Benennungen sämmtlicher chemischen Präparate des Handels und sämmtlicher rohen Arzneistoffe von Ernst Friedrich Anthon, technischem Chemiker, Fabriken-Inspector etc. etc. Zweite sehr vermehrte Auflage. Leipzig, J. L. Schrag's Verlag (A. G. Hoffmann). 1861. S. 864 in gr. 8.

Dieses Werk umfasst die ganze lateinische, französische und deutsche Nomenclatur und Synonymie sämmtlicher, d. h. nahe an 2000 Stoffe und Präparate der Pharmacie, Technik und des Handels in alphabetischer Ordnung und mit zwei lateinischen, einem deutschen und einem französischen Register, einigen Seiten Nachträgen und Verbesserungen versehen in ganz vorzüglicher typographischer Ausstattung und so grosser Ausführlichkeit, wie sie kein anderes Werk bietet, und ist daher für Chemiker, Apotheker, Techniker und die mit deren Bedarf handelden Geschäftsleute unentbehrlich, sowie auch für Botaniker von Nutzen, insofern es alle vegetabilischen Erzeugnisse nachweist. Auch in Prof. Dr. Wigger's Bericht über die Leistungen in der Pharmacognosie und Pharmacie Seite 3 ist sehr günstig darüber geurtheilt. Der von Wiggers gemachte Vorwurf — dass darin Nr. 262 Cortex chinae de Quito als von Cinchona fusca stammend nicht richtig sei, weil eine solche Art seines Wissens kein Botaniker aufgestellt habe — ist jedoch in letzterer Beziehung unrichtig, da diese Art schon von Ruiz et Pavon zu Ende des vorigen Jahrhunderts genannt und mit C. rosea derselben Botaniker identisch ist. Wie dieser Recensent, so bin auch ich der Meinung, dass die Hinzufügung der englischen Namen für die nächste Auflage sehr zu empfehlen sei. Ferner frappirt es mich, dass die Nomina propria latina der Pflanzen klein statt gross geschrieben sind, z. B. Cortex cinchonae calisayae, während sonst Quinquina Calisaya gesetzt ist. — Als wirkliche Fehler erwähne ich Nr. 550b: Myconi und im Register Herba myconii, beide Ausdrücke st. Myconis; Nr. 894b: 3 Acacia Intsi und im Register I, S. 433 Inssi st. Intsia; Nr. 415 fehlt Nupharis lutei; S. 509 steht glyzyrrhizae st. Glycyrrhizae; Nr. 140b und 1544 fehlt Baccae Visci albi Mistelbeeren, als Material zu Vogelleim.

Ferner möchte ein Register aller Pflanzen, welche die im Werke genannten Rohstoffe zu Präparaten oder sonstiger Anwendung liefern, nach ihren lateinischen und sonstigen Benennungen wichtig sein, da man sonst nicht finden kann, was von jeder Pflanze und ob von einer beliebigen etwas gewonnen und bereitet wird. Endlich müsste noch ein Register über die mancherlei Register, oder es müssten besser alle in Ein einziges verschmolzen werden, eine Arbeit, welche von dem Herrn Verfasser als Chemiker gewiss vor allen Andern am leichtesten auszuführen sein wird. S—r.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Röper's vorgefasste botanische Meinungen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Göttingen, den 10. September 1861.

Dr. Röper bietet uns eine Streitschrift (Vorgefasste botanische Meinungen, vertheidigt von Dr. Johannes Röper, Professor in Rostock. Daselbst 1860. Stillersche Hofbuchhandlung [Herm. Schmidt] S. VIII und 74 in 8.), welche zum Festgeschenk des 400jährigen Bestehens der Hochschule Basel im J. 1860 bestimmt ist. Er geht darin botanisch-systematische Probleme über Pflanzen-Gattungen und Familien der Anfangsbuchstaben A bis K in einer so vielseitigen Beziehung humoristisch und witzig durch, dass man mit gespanntem Interesse gern seinem Vortrage folgt und so viele eben so scharfsinnige als treffende Gleichnisse, Anspielungen und Hiebe — wie schlagende Wetter — in diesem kräuterkundigen Spektakelstücke, als schwerlich anderwärts kennen lernt. In der That scheint der Verfasser eine seltene Fähigkeit, Uebung und Gewandtheit in der beissenden Satyre zu besitzen und es dürfte diese Manier zu erfolgreicher Fortsetzung nicht unpassend sein, wofern sie nur nicht wie in jener Schrift in wirkliche Schmähung ausartet, sondern wenigstens da aufhört und in sich selbst bescheiden zurückgeht, wo offenbar eigenes Unrecht und Irrsein obwaltet. Der Zweck alles Streitens soll offenbar nur die Läuterung der Wissenschaft, aber keine Katzbalgerei sein und dem echten Forscher muss stets die Wahrheit über Beredtsamkeit,

Feuerwerkerkunst und Eigenliebe gehen; er muss sie gelten lassen, sogar willkommen heissen und annehmen, selbst wenn sie seine eigene bisherige Meinung widerlegt! Leider aber hält Mancher aus falschem Ehrgefühl auch eine gerechte Widerlegung für Schimpf und kann es nicht über sich gewinnen nachzugeben, wo er Unrecht hat, sondern will dazu wie zu einem Act der Gnade geschmeichelt und bewogen werden, zumal wenn seine Ansicht schon geraume Zeit bestanden und durch allgemeine Annahme gleichsam schon Gesetzeskraft erlangt hat. Es kann aber eine solche Anmaassung in der Kunde der Natur, worin alle Erscheinungen nach ewigen unabänderlichen Principien und Gesetzen fort und fort sich entwickeln und gestalten und sich nicht nach menschlichen Ideen richten und ändern, auf die Dauer keinen Erfolg und Bestand haben, sondern mit der Zeit zeigt sich die Natur unter andern und andern Verhältnissen doch endlich einem neuen Forscher in günstigerm Lichte und lässt ihn sie recht erkennen. Es sollte daher der Verfasser — von den Herren Payer und Baillon darauf verwiesen — vermöge angeborenen Scharfblicks auch längst eingesehen haben, dass das Recht auf ihrer, nicht seiner Seite ist, und man kann es nur bedauern, dass ein sonst so scharfsinniger und vielseitig gründlicher Gelehrter, wie Röper, noch immer das Rechte verkennt, selbst nachdem er darauf verwiesen worden ist. Er und alle Botaniker müssen es, statt sich darüber zu ärgern, jenen Forschern vielmehr Dank wissen, dass sie seiner Deutung nicht unbedingt — wie alle Andern bisher gethan haben — sich fügten: denn mit der Zeit würde die Wahrheit sich doch geltend machen und uns alle blinde Hessen schelten, dass wir sie so lange verkannten! Indem ich die übrigen Streitfragen übergehe, will ich mich darauf beschränken, jenen Herren zu Ehren und Rechte zu verhelfen und ein Problem zu lösen und zu absolviren suchen, das von Linné gleich recht eingesehen, von v. Lamarck, A. L. v. Jussieu, von R. Brown, Röper u. s. w. verkannt, von Payer und Baillon zwar wieder errathen, aber noch nicht gründlich bewiesen worden ist, weil sie die drei wichtigsten Momente ihrer Ansicht wie auch Röper und dessen Anhänger übersehen und verfehlt haben.

Wenn man grossblumige Arten der Wolfsmilchgattung, wie Euphorbia palustris, Characias, Lathyris, splendens und vollends globosa Sims. mittelst senkrechter Durchschnitte frischer Blumen nach vorsichtiger Auseinanderbiegung ihrer Theile genau betrachtet, so gewahrt man zwar nicht leicht, aber doch nach und nach durch Vergleich vieler wiederholter Präparate und Ansichten:

1) Dass der centrale gestielte Fruchtknoten und die in mehrere Kreise um denselben geordneten Staubfädenträger nicht mittelst Gliederung auf einem Fruchtboden (Receptaculum), Polster oder Lager (Discus vel Torus) eingefügt, auch nicht durch Deckblätter einzeln nach Aussen unterstützt und von einander in der Richtung der Radien, noch weniger ringsum getrennt sind, wodurch sie einzeln je in ein Grübchen (Areola) zu stehen kämen und der Grund das Ansehen einer grubigen oder zelligen Fläche und Scheibe erlangt, wie sich das bei allen Blüthenständen der wirklichen sogenannten zusammengesetzten, richtiger zusammenstelligen Blumen (Inflorescentia composita, rectius constellata) zeigt. Vielmehr sind der Träger des Fruchtknotens und die Träger der Staubfäden pure Fortsetzungen der Substanz des Grundes und gehen daraus unmittelbar ohne Gliederung und Insertion direct hervor. Eben das gilt auch von den im Umfange der Staubfädenträger aus dem Grunde und der Seitenwand wieder in mehreren Kreisen des Blüthenkelches entspringenden Blättchen, unter welchen die innersten fast fädlich und einfach, die äusseren und oberen breiter, blattartig, mehrfach zerschlitzt und an diesem zerschlitzten obern Ende gleich oder ähnlich wie die Staubfäden und Staubbeutel höher gefärbt, übrigens gleich dem Kelch und den Staubfädenträgern grünlich oder blass-gelblich-grün etc. sind. Wären jenes nun einzelne gestielte Blüthen, letztere ihre Deckblätter (Paleae): so müssten jene durch Gliederung ihrem Boden eingefügt und letztere so ververtheilt und geordnet sein, dass hinter jedem Blüthenstiele je ein Deckblättchen stände. Sollen die gegliederten Staubfäden von Euphorbia für einzelne männliche, selbständige Blumen gelten: so müssten sie als eben so viele separirte Nebenachsen der den Fruchtknoten und Griffel tragenden Haupt- oder Mittelaxe betrachtet werden, folglich als getrennte Knospenproducte einzeln aus je einem besondern Blattwinkel hervorgehend gedacht und je mit einem Deckblatte unterstützt, so wie dem Grunde mittelst einer Gliederung eingefügt, auch dieser selbst zellig, grubig und spreublätterig sein. Das ist aber durchaus nicht der Fall und man darf nur auf die eigene Tafel II (Fig. 13, 14) Röper's, sowie noch mehr auf M. H. Baillon Etudes générales du groupe des Euphorbiacées Taf. I (Fig. 16) verweisen, wo — wie in den respectiven Naturgebilden selbst — von einem zellig-grubigen Fruchtboden, von Basilargliederung oder gegliederter Insertion der Staubfädenträger und von Deckschuppen zwischen den letztern keine Spur zu erkennen ist; ja bei Euphorbia globosa fehlen sogar die bei den anderen Arten im Umfange der Staubfäden in mehreren Kreisen stehenden vermeinten Deckblätter — welche als solche hier, wie bei allen Arten, einzeln zwischen denselben stehen müssten und sollten — gänzlich, und man sieht bei jener globosa nur hin und wieder aus der Kelchwand einen kleinen einzelnen, einfach zugespitzten Faden, kein zerschlitztes Blättchen hervortreten.

2) Röper wirft seinen Gegnern vor, sie bedächten nicht, dass bei den Euphorbiaceen allgemein der getrenntgeschlechtliche Zustand der normale, der zwittrige aber abnorm sei. Dagegen ist zu erinnern, dass noch viel allgemeiner bei den Pflanzen überhaupt der Hermaphroditismus naturgemäss ist und dass, wo Eingeschlechtigkeit vorkommt, nur durch Verkümmern oder Fehlschlagen des einen Geschlechts das andere isolirt erscheint, von den fehlgeschlagenen Theilen jenes Geschlechts aber mehr oder weniger Rudimente, oder deren leere Stellen übrig bleiben und nur selten diese von dem dominirenden Geschlechte überdeckt werden. Nun nimmt aber der weibliche Apparat als Verlängerung der Axe stets die Mitte, der männliche, sowohl wenn er einfach als mehrfach vorhanden ist, den Umfang ein. Diesem Grundgesetze widerspricht aber eine monöcische

Deutung von Euphorbia durchaus, nach welcher auf den gegliederten Trägern nicht je ein Staubfaden, sondern je eine männliche Blume stehen und diese aus einem einzelnen nackten, mittelständigen Staubfaden bestehen soll. Alsdann bildete nämlich ein solcher die verlängerte Axe, während sonst diese dem fehlenden oder rudimentären weiblichen Apparate zukommend als nackter ebener oder vorragender Punkt die leere Mitte einnimmt, der Staubfaden seitlich inserirt und schräg auswärts gerichtet, niemals axig fixirt ist. Da dies jedoch bei der Stellung der einzelnen Filamente auf ihren Trägern bei Euphorbia entschieden der Fall ist, letztere auch einzeln von keinem Deckblatte (Palea vel Bractea) am Grunde auswärts unterstützt sind: so können die Staubfäden nicht für selbständige nackte männliche Blumen und ihre Träger nicht für Blumenstiele, ihr Boden nicht für einen Blüthenboden und das Ganze auch nicht für einen Blüthenstand, sondern nur für eine einfache Zwitterblume der XI. Klasse Linné's genommen werden!

3) spricht dafür auch der Blüthenkelch selbst, denn er ist nicht wie der Hüllkelch (Anthodium) eines zusammengesetzten Blüthenstandes durch Verwachsung dachiger Aussenblätter und Schuppen (Bracteae vel Paleae) eines zusammenstelligen Blüthenstandes (Inflorescentia constellata, vulgo sic dicta composita) entstanden, da keine Spur einzelner Hüllblätter und Hüllschuppen, wie sonst immer in solchen Fällen (z. B. bei den ganzen Compositen, Aggregaten, Proteaceen, Cupuliferen etc.) vorhanden, sondern die Blüthenhülle hier ein einfach gebildeter Kelch ist, in dessen Grunde ohne Torus, Discus und Receptaculum die beiden Geschlechter im Umfange und Bauche entweder in Blättchen umgewandelte sterile Staubfäden oder eine Art Nebenkrone, in der Mündung wahre Blumenblätter und auf dem Rande knorplige, mit jenen abwechselnde Anhängsel als Kelchlappen eingefügt sind.

Zusätze:

a. Dass bei Euphorbia gestielte Staubfäden anzunehmen sein sollen, kann nicht befremden, da sie und auch alle anderen Organe gestielt noch mehr vorkommen, selbst das eine Antherenfach bei Salvia, während das andere ungestielt, blattartig und offen ausgebreitet fast den Anschein giebt, als bilde es eine einseitige, grundständige Hülle für jenes und eine entfernte Analogie zur Bildung von Anthostema, bei welchem diese Hülle freilich ringsum geht. Fehlte dieses in ein offenes Blättchen ausgebreitete sterile Fach, so würde das andere langgestielte Fach auch für einen gestielten einfachen Staubfaden mit einfächerigem Beutel genommen werden und mit seinem durch Gliederung verbundenen Träger ein Gleichniss der Bildung von Euphorbia darbieten. Ferner ist bei Cleome candelabrum Curtis, Physostemon, Cyrbasium Endl., Gynandropsis et Cleomella Dec., Euphorbia Esula L., villosa Kit., agraria M. a Bieb. etc. sowohl der Fruchtknoten, als auch bei Typha die dreimännige Phalanx lang gestielt.

b. Dass bei Anthostema und Gussonia die Staubfäden durch besondere Blüthenhülle (Perianthium), sowie durch Deckblättchen (Bracteae vel Paleae) und excentrischen Fruchtknotenträger zu eigenen männlichen Blumen documentirt werden, dadurch gewinnt diese Bildung doch nur Beweiskraft und Gültigkeit für eben diese Gattungen selbst, aber nicht auch für Euphorbia und Pedilanthus; sondern deren gegliederte deckblattlose Staubfäden sind immerhin nur als eine blosse simulirende Schein-, Vor- oder Nachbildung der monöcischen Bildung jener genannten Gattungen zu betrachten.

c. Haben ferner Dalechampia, Anthostema und Gussonia wirklich mit Deckblättern unterstützte und mit Blüthenhülle ausgestattete wahre männliche Blumen, deren Staubfäden mitten und senkrecht, also axig auf ihren Trägern als Blumenstielchen (Pedicelli) stehen: so lässt sich diese anscheinende Paradoxie dennoch so erklären: dass man das scheinbar einfache Filament als aus zwei zu einer Röhre verwachsenen Staubfäden bestehend betrachtet, in welcher die wahre Axe als fehlgeschlagener Griffel überwachsen, theils darin verborgen steckt, theils auch zwischen den beiden getrennten Antherenfächern als nackter Punkt oder stumpfe Spitze vorragt, welche Bildung auf diejenige deutet, wenn ein Griffel oder eine Narbe inmitten eines damit verwachsenen Bündels von Staubfäden steht, oder wenn diese in eine Röhre verwachsen denselben umgeben. Ja dass man den Staubfaden jeder einzelnen männlichen Blume bei Euphorbia wirklich als aus zwei röhrig verwachsen betrachten darf, wird theils durch die auffallende bald grössere, bald geringere Trennung der beiden Staubbeutelfächer, theils durch das Rudiment eines mittelständigen dritten Beutelfaches (wie Röper Taf. II Fig. 21 darstellt) als möglich angedeutet, theils durch Dalechampia Plum. verwirklicht, bei welcher Gattung die endständige zweiblättrige Hülle jedes einzelnen Trägers wirklich mehrere männliche Blumen umschliesst und so ein allmählicher Uebergang von der normalen Zwitterbildung von Euphorbia und Pedilanthus bis zu dem vollkommnen Monöcismus jener und anderer Gattungen hergestellt und dadurch abermals die Richtigkeit jener Deutung von der hermaphroditischen Bildung der eben genannten Gattungen für Zweifler und Gegner bedeutend wahrscheinlicher und glaublicher gemacht wird, obgleich sie an und für sich schon vollkommen begründet und unumstösslich wahr dasteht, so sehr auch Röper dagegen eifert und schimpft und S. 17—18 in der Note **) spöttisch sagt: „das Euphorbien-Involucrum zu einem Perigonium zuzustutzen, überlasse er Stümpern". Dieser Ausspruch ist eben so ungerecht als ungebührlich: denn ein Involucrum wird eben nur aus den Deckblättern gebildet, welche nach Aussen auf Kosten der im Umfange fehlenden Blumen sich vergrössert haben und welche selbst bei inniger Verschmelzung doch noch aus den Zipfeln und Nähten kenntlich bleiben, am Perigon der Euphorbien und Pedilanthus aber spurlos fehlen, wie sie den einzelnen Staubfäden selbst auch gänzlich mangeln!

Der Verfasser macht sich ferner S. 19—22 lustig über die in Schriften anderer Botaniker gebrauchten Ausdrücke Discus und Torus und leugnet damit offenbar die Existenz des respectiven Blüthenorgans ab, weil die dafür gebrauchten Ausdrücke an sich nicht tadelnswerth sein können. Ich wüsste nicht, welchem andern Werke dieses gelten sollte als Bartling's Or-

dines naturales plantarum, Goettingae 1830. Da nun aber keinem vernünftigen Botaniker — und wäre er auch nur erst Anfänger in dieser Wissenschaft — es einfallen kann, eine augenfällige materielle Schicht (Stratum substantiale) in denjenigen Pflanzenblüthen (bei deren Beschreibung jene Wörter in diesem Werke gebraucht sind, zu verkennen — es sei denn, dass er wie ein Linksmacher sich berufen und gewachsen fühlte, Einem Schwarz auf Weiss wegzudisputiren — und da jenes Werk vielmehr, zumal als damalige erste complete systematisch-übersichtliche Charakteristik, nicht allein — wie ich aus eigener Erfahrung hiermit dankbar anerkenne — durch klare und gründliche Beschreibung aller die darin aufgeführten Genera überragenden Gruppen des Gewächsreiches als Leitfaden bei den eben so beredten als klar anschaulichen Lehrvorträgen des Herrn Verfassers, sondern auch beim Privatstudium seinen zahlreichen Schülern und Lesern den besten und zeitlebens nachhaltigen Erfolg gewährt hat und noch lange gewähren wird: so widerlegt sich jene indirecte und ebenso ungerechte als unbegründete Tadelsucht von selbst und ist wohl nur aus unbilligen Nebenursachen hervorgegangen?

Uebrigens enthält Roeper's systematische Streitschrift auch manches Gute und Treffende, worin er Recht hat und es würde die Fortsetzung gewiss selbst von Gegnern mit Interesse und etwa mit einer Duldsamkeit gelesen werden, womit man ein Lustschauspiel anhört, worin eigene Fehler und Schwächen witzig verhandelt werden, wenn's nur glimpflich und leidlich, nicht mit schmähenden, schimpfenden Ausfällen geschieht. Es könnte so ein botanischer Kladderadatsch ins Leben treten, jene Streitschrift das erste Heft dazu bilden und zu einem Antikladderadatsch der Gegner Veranlassung geben. Der trockene Sophismus würde da, mit Würze und Sauce versehen, vielseitiger munden und zu Gemüthe geführt, auch bekommen, beherzigt werden und Nutzen schaffen.

Ihr etc.

Dr. Schlotthauber.

Vermischtes.

Klimatische Verhältnisse und ihr Einfluss in Griechenland. In diesem Lande sowie auch in andern Theilen des Orients taucht die Idee auf, dass sich das Klima seit 20—30 Jahren ganz verändert habe, ohne jedoch die Ursache dieser ausserordentlichen Erscheinungen zu kennen. Noch vor 25 Jahren hatte jede Jahreszeit in Griechenland das denselben eigenthümliche Witterungsverhältniss; im Winter regnete es für viele Tage, auf den Bergen fiel Schnee, die Fröste waren sehr vorübergehend; der Frühling war feucht, von Zeit zu Zeit fielen wohlthätige Regen für die junge Saat; der Sommer war trocken und während 3—4 Monate fiel kein Regen mehr, eine Seltenheit war es, wenn sich ein Gewitter mit Donner und Blitz zeigte; der Himmel, besonders in Attika, zeigte sich heiter und wolkenlos, und diese Witterung, wenn hierzu wieder Regen eintrat, begünstigte in den Monaten August und September, wo der Herbst begann, die Bestellung der Felder. So war regelmässig der Wechsel der Jahreszeiten in allen Theilen des heutigen Griechenland mit Ausnahme des Festlandes, wo aus Ursache der nördlicheren Lage und der höheren Gebirge öfter Regen und auf den Bergspitzen Schnee fielen. — Anders verhält es sich seit vielen Jahren: Die Winter sind gewöhnlich sehr mild, wenige Regen fallen in den Herbst- und Wintermonaten, so dass dadurch die Bestellung der Aecker bedeutend hinausgeschoben wird und die Viehheerden keine Nahrung finden, indem noch alles im Sommerkleide sich zeigt, nämlich vertrocknet. Kaum hat der Frühling begonnen, so tritt auch schon die Hitze des Sommers auf, und nun keimt und blüht alles mit bewunderungsvoller Kraft und Stärke. Während der Sommermonate fallen sehr häufig starke und Tage lang anhaltende Regen, eine Erscheinung, die man früher gar nicht kannte, so dass ein bedeutender Unterschied existirt zwischen den Witterungsverhältnissen der früheren und den der jetzigen Jahre. X. Landerer.

Vergiftung durch Taxbaumblätter. In Mariaspring bei Göttingen ereignete sich am 31. Juli der seltene Fall, dass der Tod zweier Pferde durch den Genuss von trockenen Blättern des Taxbaumes (Taxus baccata, L., nicht Thuja occidentalis, L., Lebensbaum) herbeigeführt wurde, der, da man Anfangs die Ursache dem Einathmen von Kohlenoxydgas beimaass, durch thierärztlichen Befund bestätigt worden ist. Zweige dieses schönen immergrünen Baumes waren vor längerer Zeit zur Ausschmückung eines Tanzlokals benutzt, später in die Krippe eines Stalles geworfen und darin trocken geworden. Als nun bei einem starken Gewitterregen an jenem Tage diese Pferde darin Schutz fanden, hatten dieselben nach Ausräumung des Stalles die noch unbeachtet liegen gebliebenen durch das Trockenwerden von den Taxbüschen abgefallenen Blätter aufgeleckt und verschluckt, welches auch bald den Tod der Pferde zur Folge hatte. Dieser Fall steht indess nicht vereinzelt da: es ist schon vorgekommen, dass neben einem Taxusbaume angebundene Pferde von dem Laube desselben gefressen und plötzlich krepirt sind. Die tödtliche Wirkung des Taxgiftes ist fast derjenigen der Blausäure gleich. (Z. f. N.)

Miniatur-Gärten der Japanesen. Die Japanesen sind grosse Blumenfreunde und wer es irgend vermag, hält sich einen Garten. Gross sind diese nie, bisweilen enthalten sie nur einige Quadratfuss, weil es an Platz mangelt, aber selbst wenn dieser zur Genüge vorhanden ist, werden grosse Dimensionen vermieden. Der japanesische Geschmack gefällt sich darin, Alles en miniature darzustellen und ein solcher Garten gleicht einem plastischen Modelle, für dessen Bevölkerung Puppen gehören, das aber nichts destoweniger durch seine tadellose Schönheit imponirt. Alles was man erblickt, die Felspartien, die Teiche, die Berge und Thäler, die Wälder von Zwergbäumen, ist durch Kunst geschaffen,

aber die Kunst wird dadurch so beneidenswerth, dass sie es vollständig verstanden hat, die Natur bis in die kleinsten Details nachzuahmen und darzustellen. Alles ist verzwergt, aber nichts verkrüppelt, unendlich viel auf einem kleinen Raume zusammengedrängt, aber nichts überladen. Das Ganze macht einen überaus wohlthuenden Eindruck und Alles erscheint uns natürlich ausser uns selbst, die wir wie Riesen in dieser Liliput-Schöpfung umherwandeln. In Japan findet man bei den Menschen wenig Poesie, sie kennen keine Musik, keinen Gesang, keine Malerei, keine Dichtkunst; aber ihre Berge und Thäler, ihre Wälder und Bergströme, ihre Küsten und Seen sind voll Poesie, die ihren unsichtbaren Einfluss auf die Gemüther übt, und die Gärten sind das Resultat ihrer stillen Einwirkung. Die getreue Nachbildung der Natur ist der Beweis dafür, dass ihre Schönheiten in vollem Maasse empfunden werden und in dem Gemüthe, dass solchen Empfindungen zugänglich ist, liegt der Kern zu allem Guten. (Fr. J.)

Gegen die Kartoffelfäule. Ein Gutsbesitzer in der Gegend von Exin hat, wie er versichert, vor einigen Jahren, als seine Kartoffeln in Folge der Kartoffelkrankheit so stark faulten, dass sein Verwalter ihm rieth, sie als Dünger zu verwenden, sie durch Bestreuen mit Gips gegen ferneres Faulen geschützt. Die noch gesunden Kartoffeln sind auch ferner gesund geblieben, die schon angefaulten vernarbten, und gepflanzt haben sie alle kräftige Stauden geliefert. (Z. f. N.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Ueber den verstorbenen Prof. Dr. Heinrich Rudolph Schinz gehen von den Hinterbliebenen einige Notizen ein, die theilweise das auf S. 92 der Bonpl. aus anderen Quellen Wiedergegebene berichtigen. Derselbe war geboren zu Zürich den 30. März 1777. Sein Vater, der 1793 verstorbene Hans Rudolph Schinz, war Pfarrer in dem von Zürich nicht weit entfernten Uitikon, ein ausgezeichneter, um die zürichsche naturwissenschaftliche Gesellschaft, wie durch seine Bemühungen zur Förderung der Landwirthschaft und aller gemeinnütziger Bestrebungen sehr verdienter Mann, der schon früh den Sinn für naturwissenschaftliche Beobachtungen in dem durch glückliche Anlagen von der Natur begünstigten Sohn zu wecken und insbesondere durch das häufige Reisen in der Schweiz zu nähren und bestärken gewusst hatte. Der Schwager des letzteren, der als theol. Schriftsteller bekannte Antistes Hess, nahm jenen dann zu sich ins Haus und leitete seine Erziehung. Den Unterricht erhielt er in den Schulen Zürichs, studirte im medicin. Institute und besuchte darauf die Universitäten Würzburg, Jena und Paris. In Jena promovirte er am 13. März 1798 als Doctor der Medicin und Chirurgie und wurde schon als Student das Jahr vorher in die dasige mineralogische Societät als Mitglied aufgenommen. Nach Hause zurückgekehrt, erhielt er, als die stürmischen Zeiten 1798 bis 1804 vorüber waren, die Bezirksarztstelle, ertheilte von 1804—1833 am med.-chir. Central-Institute Unterricht in der Physiologie, Naturgeschichte, Zoologie u. s. m. und beschäftigte sich eifrig mit naturgeschichtlichen Arbeiten und Sammlungen, die sehr umfangreich und reichhaltig waren. Von öffentlichen Stellen bekleidete er die eines Mitgliedes des hohen Obergerichts von 1811 bis 1838 und des grossen Rathes, war jedoch nicht Canonicus und Zeugherr von Zürich und darf daher nicht verwechselt werden mit dem Botaniker Dr. med. Chr. Salomon Schinz, welcher mehrere Jahre älter war und eine Chorherrnstelle des Carolinischen Stiftes inne hatte. In der helvet. patriot. Gesellschaft, der Schweizer gemeinnütz. Gesellschaft, der naturforschenden Gesellschaft und in vielen Vereinigungen, in welchen sich zur Förderung öffentlicher Interessen Gelegenheit bot, nahm er regen Antheil, war Präsident der ersteren helv. Gesellschaft und mehrmals auch der Allg. Schweiz. naturf. Gesellschaft; der Züricher naturforschenden Gesellschaft stand er Jahrzehnte vor und hatte während 50 Jahre keine der öffentlichen Sitzungen derselben versäumt, überhaupt allen Vereinen, in die er trat, möglichst fleissig beigewohnt. 10 schweizerische medic. und naturwissenschaftliche Gesellschaften und 24 deutsche und ausländische Akademien und gelehrte Vereine nahmen ihn als Mitglied auf, welche dadurch seine grossen Verdienste als Naturforscher anerkannten und ehrten. Ganz besondern Fleiss wandte er auf seine schriftstellerischen Arbeiten und die grossartige zoolog. Sammlung. Diese letztere war aus eigenen Mitteln begründet worden und ging später durch Kauf in den Besitz des Staates über; er selbst blieb Director und erweiterte sie so, dass sie eine wahrhafte Zierde der öffentlichen Institute geworden ist. Als 1833 die Hochschule ins Leben gerufen wurde und somit das früher selbständige med.-chir. Institut in deren med. Facultät aufging, wurde Schinz zum ausserordentl. Professor an derselben für die Naturwissenschaften ernannt. Seiner öffentlichen Wirksamkeit entsagte er erst allmälig, als die nach einem im Jahre 1849 erlittenen Schlaganfalle sich stufenweise entwickelnden, seine körperlichen Kräfte und Sinne mehr und mehr schwächenden Folgen eintraten, welche ihm dann in den letzten fünf Jahren das Haus zu verlassen nicht mehr gestattet hatten. Sein durch und durch gesunder und kräftiger Organismus widerstand lange, eine ganz allmälige Abschwächung machte seinem Leben am 8. März d. J. ein Ende, durch ein sanftes von den Seinigen kaum bemerktes Einschlummern. Von den vielen ausgezeichneten schriftstellerischen Arbeiten des Verstorbenen heben wir hier nur folgende grössere Werke hervor: 1) dessen u. Joh. Jacob Roemer's Naturgeschichte der in der Schweiz einheimischen Säugethiere, Zür. 1809; 2) dessen Beschreibung der Eier und Nester der Vögel, welche in der Schweiz, in Deutschland und den angrenzenden Ländern brüten. 1 Bd. 4. mit 73 color. Tafeln, Zür. 1818; 3) dessen Naturgeschichte und Abbildungen der Säugethiere, 2 Bde. mit 169 Tfln., 2. Aufl. 1827; 4) desgl. der Vögel, 24 Hefte mit 144 illum. Tfln., Leipz. 1836; 5) desgl. der Reptilien, 17 Hfte. Leipz. 1833 u. ff.; 6) desgl.

der Fische, 16 Hfte. mit 97 illum. Tfln.; 7) Europäische Fauna oder Verzeichniss der Wirbelthiere Europas, 2 Bde. Stuttg. 1840; 8) Monographien der Säugethiere (mit Abbild. von J. Kuhl), 31 Hfte. Zür. 1840 ff., 9) Synopsis mammalium, oder systemat. Verzeichniss aller bis jetzt bekannten Säugethiere, 2 Bde. Soloth. 1844—45; dessen Uebersetzung von Cuvier's Règne animal etc. S. XXV.

— Prof. Dr. Miquél in Utrecht giebt ein neues botanisches Journal für die Niederlande heraus und ist die erste Lieferung als bereits erschienen angezeigt. Der Zweck desselben wird sein, Originalartikel und Berichte über den Zustand und die Förderung der Botanik in den Niederlanden und seiner Colonien zu liefern, auch werden Tafeln beigegeben und beträgt der Preis des Jahrganges von 4 Lieferungen auswärts 9 fl. oder 6 Thlr.

Berlin. Von der preuss. Expedition in Ostasien befand sich die Gesandtschaft neuesten Berichten zufolge in Peking, begegnete aber dort grossen Schwierigkeiten, „Arkona" und „Elbe" ankerten bei den Takuforts in der Peihomündung. (Ill. Z.)

— Gegen den Franzosen Du Chaillu, bekannt durch seine Entdekungsreisen und seine Streitigkeiten in England, tritt Dr. H. Barth in dem letzten Hefte der „Geographischen Zeitschrift" auf und führt aus dessen Werke selbst den Beweis, dass Herr Du Chaillu unmöglich seine angeblichen Reisen in der von ihm behaupteten Weise gemacht haben kann, dass er vielmehr nur die in der Nähe der Küste von Eingebornen gesammelten Nachrichten zu einer selten wahren Dichtung verbunden hat.

Breslau. Als im verflossenen Jahre der König von Baiern den botanischen Garten in Breslau besuchte, äusserte sich derselbe gegen den Director des Gartens, Geh. Med.-Rath Göppert dahin: „Er wünsche dem Garten weiter nichts, als besseres Wasser und grössere Gewächshäuser." Diese Wünsche gehen jetzt in Erfüllung. Den ganzen Winter hindurch bis jetzt ist man damit beschäftigt gewesen, den Graben, welcher den Garten durchschneidet, zu reinigen und in nächster Zeit dürfte diese Arbeit, welche einen Aufwand von nahe 1600 Thlr. erforderte, beendigt sein. Unter Mitwirkung der städtischen Behörde ist auch die Gewinnung von fliessendem Wasser aus den neuen Wasserwerken in Aussicht, und diese dürfte in der That zu solcher Mitwirkung um so mehr veranlasst sein, als von Seiten aller Lehrinstitute der Stadt, öffentlichen und privaten, der Garten benutzt wird, wozu freilich die ganze Einrichtung desselben besonders leicht die Hand bietet. So wird es z. B. nicht verschmäht, deutsche Namen den lateinischen hinzuzufügen, was den Studirenden und Laien gleich angenehm sein muss. Wie wir aus öffentlichen Blättern vernommen haben, ist auch die Budget-Commission des Abgeordnetenhauses auf den Vorschlag des Unterrichtsministers, zum zweckmässigen Umbau des ältesten der Gewächshäuser im botan. Garten die Summe von 29,000 Thlr. zu bewilligen, auf das Bereitwilligste eingegangen. Es wird hierdurch möglich werden, auch die tropischen Pflanzen, ähnlich wie der übrigen Gewächse in solcher übersichtlichen Weise zu ordnen und deren officielle Produkte denselben anzureihen, wie es für die Zwecke des Unterrichts und für die Gewinnung einer allgemeinen Kenntniss derselben am angemessensten ist, was bis dahin wegen des überaus beschränkten Raumes nicht ausführbar war. Der botan. Garten ist gegenwärtig reich an Repräsentanten der verschiedenen Gruppen der tropischen Flora und hat besonders in Bezug der japanischen Flora so bedeutenden Zuwachs erhalten, dass die Sammlung in dieser Beziehung wohl als die vollständigste in Deutschland angesehen werden kann. Diesen Reichthum verdankt der Garten aber namentlich, wenn nicht ausschliesslich den vielfachen Verbindungen seines obengenannten Directors mit den holländischen Botanikern, da die Erwerbungen der preussischen Reisenden nur dem Berliner Garten zu Gute kommen. Zu den vielen bleibenden Verdiensten, die sich Herr Göppert als Director des pharmaceutischen Instituts an der Breslauer Universität erworben, ist in allerneuester Zeit noch eins hinzugetreten, nämlich die Gründung und Einrichtung eines pharmaceutischen Museums. Durch die Verlegung der Universitäts-Apotheke wurde das, für die immer wachsende Zuhörerzahl längst zu beengte Auditorium des Hrn. Prof. Duflos in die ehemalige Officin verlegt und damit eins der schönsten und geräumigsten Auditorien der Universität geschaffen. Jener verlassene Hörsaal nimmt nun in grossen Schränken die neue pharmacologische Sammlung auf und zählt der Katalog schon jetzt 1100 Nummern. Die Droguen sind alphabetisch und nach ihrer Beschaffenheit geordnet in entsprechend geräumigen Glascylindern aufgestellt, deren Deckel Abstammung, System, Vaterland etc. aufführt. Hr. Apotheker Moschke hatte die Anschaffung der wirklich vortrefflichen und ausgewähltesten Objecte, von denen selbst die kostspieligsten in mehr als hinreichender Quantität vorhanden, übernommen. Zu diesen meist der Pflanzen- und Thierwelt angehörigen Droguen gehört ferner eine noch zu ordnende Mineraldroguensammlung. Ausserdem enthält das Museum zur Benutzung seiner Besucher eine kleine aber gewählte Bibliothek der besten illustrirten botanischen und pharmaceutischen Werke, botanische Bestecke, Mikroskope, und werden die Wände von einem Theil illustrirter Pflanzentabellen, geographischen Karten, sowie pflanzenanatomischen Abbildungen eingenommen. Das Museum ist Mittwoch und Sonnabend von 10—1 und Sonntag von 9—11 Uhr geöffnet, für die Ferien an zwei ganzen Wochentagen und als Amanuensis gegenwärtig der Cand. pharm. Leder angestellt. Möge nun das so liberal und reich ausgestattete Museum seine grösste Anerkennung, das ist in einer wahrhaft regen und eingehenden Benutzung finden; dann werden nicht nur in dem schweren Amt des Lehrers und dem noch schwierigeren des Examinators willkommene und wohlverdiente Erleichterungen eintreten, sondern es wird auch eine solche Saat dem Studirenden selbst die reichsten Früchte tragen. (Pharm. Ztg.)

— Ueber die bedeutende Vervollständigung der Sammlungen des botanischen Gartens berichtet Hr. Director Dr. Göppert in Nr. 301 der Bresl. Ztg. v. 2. Juli das Nachfolgende: Mehrere neue, zu wissenschaftlichen Zwecken bestimmte Anlagen sind hinzugekommen, die am betreffenden Orte näher bezeichnet sind. Nur über zwei Beziehungen derselben zur Flora Nordamerikas

und zur Flora Japans, die in so vieler Hinsicht auch das Interesse des grösseren Publicums beschäftigen, wollen wir einige ausführliche Mittheilungen folgen lassen:

1) **Die Waldflora Nordamerikas und die der Tertiärformation.** Die jenseits des Wassergrabens liegende Laubholzpartie unsers Gartens besteht zum überwiegendsten Theile aus Bäumen und Sträuchern, welche in dem nördlicheren Theile der Vereinigten Staaten Nordamerikas etwa zwischen dem 36. und 56. Grade der Breite wild wachsen, und zwar in einer Zusammensetzung, wie sie die Laubholzwaldungen jener Gegenden selbst darbieten, wie sich dies unter andern aus dem nachfolgenden Verzeichnisse der Bäume und Sträucher ergiebt, aus denen Prinz Max von Neuwied die Waldungen am Wabasch, einem Nebenfluss des Ohio, in Indiana (38⁰ n. Br.) zusammengesetzt fand, welche hier grösstentheils vorhanden sind. Von Ahornarten: Acer eriocarpum Michx., Acer Negundo L., Acer saccharinum L., Acer nigrum Michx., Acer striatum Lam.; dann Amelanchier canadensis Michx., Aesculus Pavia L., Asimina triloba Dunal. — Von Nussbäumen: Juglans nigra und cinerea L., Carya cathartica, Carya porcina Nutt., Carya amara Nutt., Carya olivaeformis Nutt., Carya tomentosa Nutt., Carya aquatica Nutt., Carya myristicaeformis Nutt., Carya laciniosa Loud.; ferner Carpinus virginica L., Celtis crassifolia Lam., Celtis occidentalis L., Cercis canadensis L., Catalpa bignonioides Wdl., Cornus florida L., Diospyros virginiana L., Fagus americana Sweet., Fraxinus americana L., Fraxinus quadrangulata Mx., Gleditschia monosperma Walt., Gleditschia triacanthos L., Gymnocladus canadensis Lam., Laurus Sassafras L., Liriodendron tulipifera L., Liquidambar styraciflua L., Morus rubra L., Nyssa sylvatica Lodd., Platanus occidentalis, Populus canadensis Ait., Populus tremuloides Michx., Populus grandidentata Michx., Prunus virginiana L., Pyrus coronaria L. — Von Eichen: Quercus tinctoria W., Quercus alba L., Quercus rubra L., Quercus coccinea Wangenh., Quercus lyrata Walt., Quercus macrocarpa Michx., Quercus obtusiloba Michx., Quercus ferruginea Michx.; dann Robinia Pseudoacacia L. Weiden verschiedener Art. Tilia americana L. Ulmus americana L., Ulmus fulva Michx., Ulmus alata Michx. — Nicht Eichen und Linden wie bei uns, sondern Wallnussbäume, Pappeln und Platanen erreichen dort den grössten Umfang. Von 324 in Nordamerika wildwachsenden Sträuchern und Bäumen, (Asa Gray Statistic of the Flora of the northern united States) die zum grössten Theil (an 280 Arten) hier cultivirt werden, sind fast alle Europa fremd; nur 4 Bäume, der Taxus, die echte Kastanie, die weisse Birke und Weisserle, etwa 15 Sträucher (Juniperus communis, Alnus viridis, Salix herbacea, glauca, reticulata, Myrsinites, hastata und repens, Linnaea borealis, Ligustrum vulgare, Arbutus Uva ursi, Ledum palustre, Pyrola umbellata, Vaccinium Vitis idaea, Oxycoccos, Rosa cinnamomea, Rubus arcticus und Spiraea salicifolia), und 282 krautartige Pflanzen hat Nordamerika mit Europa gemeinschaftlich. Desto interessanter ist die überaus grosse Aehnlichkeit, welche Europas mittlere und obere Tertiärflora mit der jetzt lebenden des genannten Theiles von Amerika zeigt, die sogar fast bis zu völliger Identität mehrerer einzelner Arten geht, wie z. B. unter andern Platanus occidentalis, Taxodium distichum u. m. a. Fast alle oben genannten Gattungen und noch viele andere hier nicht aufgeführten sind durch zahlreiche Arten vertreten, so dass unser Laubholzwald in der gegenwärtigen Zusammenstellung nicht nur den Laubholzwäldern Nordamerikas entspricht, sondern auch im Vereine mit der ganz in der Nähe befindlichen Anpflanzung sämmtlicher amerikan. Nadelhölzer (Pinus Banksiana Lamb., inops Ait., pungens Michx., resinosa Ait., mitis Mx., rigida Mill., Taeda, palustris L., Strobus, Abies balsamea, Fraseri, canadensis Mx., nigra Poir., alba Mx., Larix americana Mx., Thuja occidentalis L., Cupressus thyoides L., Taxodium distichum Michx., Juniperus virginiana, Taxus canadensis, Torrya taxifolia Arn.) zugleich ein treues Bild des einstigen Zustandes jener Waldflora liefert, welche einst zur Zeit der mittleren und oberen Tertiärformation in unseren Gegenden vegetirte, die sich freilich, wie wir schon früher nachgewiesen haben, bis in die Polargegenden beider Hemisphären erstreckte. In sehr eingehender und überzeugender Weise hat unser Freund F. Unger in Wien alle diese Verhältnisse geltend gemacht, um die einstige Existenz der sagenhaften versunkenen Insel Atlantis zu beweisen. — Die überaus reiche, von uns vor 7 Jahren bei Schossnitz in der Umgegend von Breslau entdeckte Tertiärflora liefert hierzu die schlagendsten Belege. Durch solche vergleichende Betrachtungen und Gruppirungen lässt sich auch in unsern botanischen Gärten die innige Beziehung der Flora der Gegenwart mit der der Vorwelt versinnlichen, wozu überdies noch in unserer Aufstellung die zahlreichen Stämme bituminösen und versteinten Holzes, unter ihnen der grösste der bekannten, ein Stamm von 36 Fuss Umfang, hinreichend Gelegenheit geben.

2) **Ueber die japanische Flora.** Die in unserem botanischen Garten seit dem Jahre 1854 eingeführte Aufstellung von Vegetationsgruppen lenkte schon früh meine Aufmerksamkeit auf die zu dergleichen besonders geeignete Flora von Japan, die ich eifrig sammelte und so eine Collection von nahe an 300 Arten zusammenbrachte, wie sie vielleicht wohl ausser dem v Siebold'schen Garten in Leiden, dem wahren Emporium für die japanische Flora, wenig andere botanische Gärten besitzen. Die Flora Japans erscheint durch die grosse Menge der immergrünen Bäume und Sträucher höchst eigenthümlich und muss in der Nähe der grösseren Städte durch die sorgfältige Cultivirung und Verwendung derselben zu ornamentalen Zwecken einen reizenden Anblick gewähren. So wird unter andern die prächtige, auch bei uns jetzt sehr verbreitete japanische Cypresse Cryptomeria japonica nebst andern Coniferen zu Alleen benutzt, die sich Meilen weit erstrecken. Stämme von 150—180 Fuss Höhe und 4—5 Fuss Durchmesser sollen nicht selten sein. Mit ihr wetteifern andere Coniferen, insbesondere Abietineen, deren Einführung noch zu erwarten ist. Die niedrigeren Cephalotaxus-Arten, C drupacea, pedunculata, Fortunei, die wahrhaft monumentale Cupressus funebris, mit den Libocedrus-Arten, die so abweichenden Formen Podocarpus (P. Koraiana Sieb., P. chinensis Wall.), Re-

tinospora squarrosa Sieb., Juniperus japonica, procumbens, die schon länger bekannte Belis, Torreya nucifera und Salisburia adiantoides*) mit essbaren Früchten, bilden eine Hauptzierde unsrer der Flora Japans speciell gewidmeten Anlagen. Ich versuchte sie mit den dort vorkommenden Palmen, Farnen und baumartigen Bambus und Magnolien in eine Gruppe zu bringen, welche als Vegetationsbild der Flora Japans bezeichnet ist. Von jenen Palmen soll Chamacrops excelsa wirklich in England im Freien ausgedauert haben. Rhapis Sjurotsik, aspera und Kwanwon Sieb., freilich noch sehr jugendlich, sehen, es lässt sich nicht leugnen, Rhapis flabelliformis sehr ähnlich. Von dem längst bekannten Sagobaum, Cycas revoluta Thbg., dessen Ausführung aus Japan jedoch noch bis auf die neuere Zeit bei Todesstrafe verboten war, besitzen wir eines der grössten Exemplare Deutschlands, ein weibliches von 6 Fuss Stammhöhe und $1^1/_2$ Fuss Dicke, welches 1854 blühte und seit 2 Jahren zwei Kronen bekommt oder dichotomisch wird. Die zahlreichen Früchte (Samen) entwickelten sich damals äusserlich vollkommen, waren aber in Folge nicht vorangegangener Befruchtung taub, ohne Spur von Embryo. Bambusa aurea haben wir schon seit mehreren Jahren im Freien gezogen, wo sie 6—8 Fuss hohe goldgelbe Sprossen treibt. Phyllostachys bambusioides erreicht nicht diesen Umfang, die Bambusen: B. nigra und gracilis Sieb., wie alle Bambus-Arten von vielfacher nützlicher Verwendung sind noch sehr jugendlich. — Unter den vielen Zierpflanzen verdienen genannt zu werden, die 8 Funkia und zahlreichen Hemerocallis-Arten, das Orontium japonicum, Aspidistra, Carex variegata, die prächtigen Farne, das Cyrtomium falcatum, das Aspidium Sieboldii, Niphobobus Lingua, die Iris Kämpferi, die 6 Epimedien, unter ihnen E. Ikariso Sieb., die schon länger bekannte Senecio Farfugium Koch, Anemone japonica, Aster Fortunei, die schönen Ligularien (Ligularia cristata, gigantea, Kampferi oder Tussilago japonica Hort.), Dianthus japonicus, Lychnis Sieboldii; von Sträuchern die zierlichen Rosen Rosa rugosa, die sich als vollkommen hart erwiesen, dann R. Iwara, Hystrix, Fortunei Sieb., Tamarix sinensis, Jasminum floridum, Hydrangeen: H. involucrata, japonica; Belzoni, die Viburna (macrophyllum, macrocephalum, Awacuki Sieb., sinense), die zierlichen Weinarten Vitis Thunbergii, Sieboldii, die Clematis azurea, patens, Sieboldii, die Weigelien und Deutzien, von immergrünen Sträuchern ausser den schon länger bekannten Evonymus japonicus, Mespilus japonica, Elaeagnus pungens, Celastrus Orriza, punctatus, Evonymus alatus, Marlea platanifolia Sieb. et Zucc., welche mit wenigen Ausnahmen sämmtlich im Freien ausdauern. Für botanische Demonstrationen erscheinen insbesondere wichtig: die seltenen Familien angehörenden Arten, wie Sterculia japonica, die Akebia quinata, eine Lardizabaleae und Kadsura japonica, eine Schizandraceae, wie die Helwingia ruscifiora W. einzige Art einer ganzen Familie der Helwingiaceen.

3) Von Arznei- und technisch wichtigen Pflanzen erwähnen wir, die wegen ihrer Giftigkeit gefürchteten Aconitum chinense und A. autumnale, dann Vincetoxicum atratum, japonicum, purpureum, die Artemisia, Moxa, der A. vulgaris sehr verwandt, Roxburghia, Asarum japonicum, die wachsliefernden Ligustrum Ibota, auf welchen das wahre Wachsinsect (Asiraea cerifera) lebt, das zuerst von Macartney in China und Japan beobachtet wurd, Rhus succedanea, der Firnissstrauch Rhus vernicifera, der Gallapfelstrauch Rhus Osbeckii, die aromatischen Acorus gramineus, minimus, pusillus, die Araliaceen (Aralia canesceus, edulis Sieb. etc.), die kletternde Aristolochia Kämpferi, die Sternanispflanzen, Salix Sieboldiana, ferner die schöne bei uns alljährlich Früchte tragende Skimmia japonica Th., die Fagara piperita, wie Pfeffer benutzt, die Indigofera Jwafusi und I. Dojua, Indigopflanzen, Ulmus Keáki, eine gefeierte Nutzholzpflanze; die japanische Feige Ficus japonica Bl., die bittertonischen höchst zierlichen Stechpalmen Ilex cornuta, furcata, latifolia und Tarajo Sieb., Lonicera brachypoda, Rumex Madaiwo Sieb., die Nahrungspflanzen der dortigen Seidenwürmer, Morus Kämpferi und Morus Tokwa; die Papier liefernden Buddleya Lindleyana, Broussonetia papyrifera Kämpferi und Kazinoki Sieb., Daphne papyrifera, die Mutterpflanze des chinesischen Grüns (Vert de Chine) Rhamnus chlorophorus Ldl., die Quercus glabra mit essbaren Früchten, die trefflichen japanischen Spargeln, Asparagus japonicus, dulcis und Polygonatum japonicum, die japanische Sassaparille, Smilax China var. japonica, das eigenthümliche Chelidonium japonicum, die sogenannte schwarze Lilie mit essbaren Zwiebeln, Sarana camschatica, das nicht genug zu empfehlende, bei uns ohne alle Bedenken ausdauernde Polygonum Sieboldii (cuspidatum Sieb. et Zucc.), dessen Blätter als Spinat gegessen werden, aber eine noch grössere Bedeutung als Futterkraut in Japan besitzt und auch bei uns erreichen könnte, wenn es gelänge, sie weiter zu verbreiten. Jede Sprosse der weit hinkriechenden Wurzel erzeugt eine Pflanze, die im zweiten Jahre schon einen grossen 8—10 Fuss hohen Busch liefert, und so auch als eine der schönsten Zierden für Rasenplätze in Gärten und Anlagen Beachtung verdient. Die von Siebold eingeführte Yams-Wurzel Dioscorea opposita können wir zwar von der vor einigen Jahren als Surrogat der Kartoffeln empfohlenen, D. Batatas Decaisne nicht unterscheiden, beide aber nicht genug in Erinnerung bringen. Eine Pflanze, die aus wenige Gran wiegenden Knöllchen im zweiten Jahre schon 1—2 Pfund schwere, an Nahrungsstoff überreiche Knollen liefert, wie wir vielfach beobachtet haben, verdient der Vergessenheit nicht übergeben zu werden, und nicht bloss auf unsern Aeckern, sondern vorzugsweise, da sie auf jedem Boden gedeiht, auf den vielen Plätzen angebaut zu werden, die man mit dem Namen Unland bezeichnet, woran es leider, wenn man die weiten unbenutzten Anger unserer Dörfer sieht, nicht gebricht. Sie bedarf keiner andern Pflege, als einiges Strauchwerk, um ihren windenden Stengeln Ausbreitung zu verschaffen; alle freien Waldstellen, alle Wege und Pfade, Anger und Mauern wer-

*) Eines der grössten Exemplare dieses namentlich als Conifere höchst eigenthümlichen Baumes von $1^1/_2$ Fuss Durchmesser und 30 Fuss Höhe befindet sich in den schönen Anlagen des Commerzienrathes Philippi in Scheitnig bei Breslau.

den nach Siebold von den Japanern zu ihrer Cultur benutzt, warum sollte dies nicht auch bei uns geschehen können. Wenn man die Knolle im Boden lässt, nimmt sie von Jahr zu Jahr an Grösse zu, und kann so im Fall der Noth benutzt werden, um augenblicklichem Erforderniss zu genügen. Die süssen Bataten, Ipomaea Batates scheinen sich dagegen weniger zu allgemeiner Einführung zu eignen. Ueber andere jährige Nutzpflanzen behalten wir unser Urtheil uns noch vor, erwarten jedoch für unsere Culturen nicht allzuviel davon. Die auch von Siebold eingeführten Kletten Arctium edule (unserer Meinung nach nicht verschieden von Arctum majus) und Salat, Lactuca Tsitsa (eine guteArt) entsprechen nicht recht unserem Geschmacke. Veitch, dem wir die neuesten Mittheilungen über die Flora Japans verdanken, äussert seine Verwunderung über die Geschmacklosigkeit der meisten japanischen Gemüse, und ist geneigt, dies dem zu starken Düngen zuzuschreiben, beklagt sich auch über die Seltenheit von Obst, für dessen Veredlung wenig geschehen sei, obschon sich das Land wie kein anderes zur Cultur desselben eignet. Inzwischen haben wir nicht verfehlt, uns alle bis jetzt eingeführten Arten zu verschaffen, wie die sehr empfohlenen Armeniaca Mume, praecocissima, pendula, und virgata Sieb., wie auch die Apfelarten M. Kaida, floribunda, Ringo und Toringo, die sehr verschieden aussehen, aber in ihrem noch sehr jugendlichen Zustande sich jetzt natürlich noch nicht beurtheilen lassen. — Weitere Mittheilungen dürfen wir wohl von unsern Reisenden erwarten, wenn sie sich werden dazu veranlasst sehen können, was wir in ihrem eigenen Interesse lebhaft wünschen, da sich gleichzeitig mit ihnen in Japan höchst gewandte und unterrichtete Sammler befinden, die nicht verfehlen, schon jetzt ihre Entdeckungen zu veröffentlichen.

Erfurt. Die grosse allgemeine Herbstaustellung des Erfurter Gartenbauvereins wird am 4. Oct. d. J. eröffnet. Da hierbei eine allgemeine Betheiligung aus den verschiedensten Gegenden von Deutschland, England, Frankreich etc. in Aussicht steht und die Stadt Erfurt selbst sehr bedeutsame Kräfte für die Hebung der vaterländischen Gartencultur in sich vereinigt, so steht zu erwarten, dass bei dem zugesagten zahlreichen Besuch von Fremden und Ehrengästen die Erfolge einer solchen gemeinsamen Vereinsthätigkeit weit über die Grenzen Thüringens hinausreichen werden. (Ill. Z.)

Leipzig, 6. Sept. Am 2. Sept. waren eine Anzahl Männer im hiesigen Schützenhause versammelt, um über die Gründung einer Leipziger Gartenbaugesellschaft zu berathen, deren Zweck sein soll, durch periodische Versammlungen und Vorträge, sowie durch Vorlegung interessanter oder hervorragender Blumen und Früchte, durch Belehrung über deren Heimat und Pflege, durch Haltung von Zeitschriften, periodische Blumen- und Fruchtausstellungen und durch Correspondenz mit auswärtigen Gartenbaugesellschaften den Sinn für Gartencultur in unserer Stadt zu festigen und zu heben. Dem nach einem Vortrage des Herrn Stadtraths Wehner vorgelegten Statutenentwurf traten gegen 70 Anwesende durch Unterschrift bei. Eine Generalversammlung soll demnächst stattfinden. (D. A. Z.)

Chemnitz. Der Erzgebirgische Gartenbau-Verein in Chemnitz wird vom 19. bis 24. Sept. 1861 seine zweite Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten, Gemüsen u. s. w. abhalten und ersucht deshalb in einem in der Hmb. Grt.-Z. veröffentlichtem Programme Gartenbesitzer und Blumenfreunde, ihre Erzeugnisse an Pflanzen, Blumen, Früchten, Gemüsen, Blumengewinden, Gartenplänen, Garteninstrumenten und Gartenverzierungen zu dieser Ausstellung einzusenden.

Frankfurt a. M. In der am 17. August stattgehabten Monatssitzung des Frankfurter Landwirthschaftlichen Vereins gab nach vorhergegangenen Verhandlungen und Vorträgen über andere Gegenstände Dr. Redtel einige Berichte über den Anbau des Sumach (Rhus typhina), welcher unter dem Namen Schmack als ein das Eisen bläuender Farbestoff, sowie auch als Gerbemittel eine ausgebreitete Anwendung findet. Da sich derselbe sehr leicht fortpflanze und auch auf sandigem Boden gedeihe, so gebe der Morgen meist einen Ertrag von 70—80 fl. Ebenso zeige sich der Hopfenbau in neuerer Zeit, wo der Bierverbrauch so bedeutend gestiegen, als höchst vortheilhaft, was namentlich aus einem Bericht über den Hopfenbau in Neutomischel in der Provinz Posen sich ergebe, wo ein Complex von 5—6000 Morgen ein Erträgniss von über 2 Millionen Thaler geliefert habe. Hierzu bemerkte Herr Nentwig, wie auch der landwirthschaftliche Verein der Rheinprovinz sein besonderes Augenmerk darauf geworfen habe, den Hopfenbau nicht blos anempfehle, sondern auch vielfach unterstütze und dass in Folge dessen derselbe in neuerer Zeit dortselbst, wie auch besonders in der Pfalz einen ausserordentlichen Aufschwung genommen habe. (Fr. J.)

Giessen, 20. August. Unsere Universität wird nicht mehr den Doctortitel an solche Personen verleihen, welche auf einer Universität gar nicht studirt haben. Durch grossherzogl. Verordnung vom 13. Juli d. J. ist das Gesetz vom 26. Oct. 1848, welches den Facultäten gestattete einen Jeden zum Doctor zu graduiren, aufgehoben, und für die Zukunft angeordnet worden, dass niemand zur Doctorpromotion verstattet werde, der nicht vorher ein triennium academicum absolvirt, das heisst also: drei Jahre studirt habe. Diese Verordnung setzt den oft gehörten Beschwerden über Verschleuderung des Doctortitels seitens jener Hochschule ein Ziel.

Wien. (K. k. zoolog.-botan. Gesellschaft, Versammlung am 5. Juni 1861.) Dr. H. W. Reichardt besprach eine von Herrn M. Ritter v. Tommasini eingesendete Abhandlung über die Fumaria acaulis Wulfen's. Ueber diese später zu Corydalis gezogene Art weichen die Ansichten der Botaniker bedeutend ab. Koch erklärt sie für eine eigene Art, während Reichenbach und DeCandolle sie als Varietät zu C. ochroleuca ziehen. Der Herr Verfasser giebt nähere Notizen über das Vorkommen dieser Pflanze, betrachtet die einzelnen Merkmale derselben näher und gelangt schliesslich zu dem Resultate, dass sie eine eigenthümliche, durch den Standort bedingte, aber constante Form von C. ochroleuca sei.

— (Versammlung v. 3. Juli.) Vors. Hr. Vice-Präs. Dr. J. G. Beer. Herr A. Neilreich übergab für die Verhandlungen der Gesellschaft eine umfangreiche Abhandlung, Nachträge zur Flora Oesterreichs enthaltend.

In diesem Werke werden alle jene Arten, welche seit dem Erscheinen von Maly's Enumeratio für die Flora von Oesterreich theils neu entdeckt, theils neu aufgestellt wurden, angeführt, so weit es möglich war, die Synonyme gesichtet und allenfallsige Irrthümer berichtigt. Dieser Aufsatz ist als eine Vorarbeit für die Flora Oesterreichs anzusehen; sie selbst zu schreiben ist jetzt noch nicht möglich, weil die Länder der östlichen Hälfte des Reiches, namentlich Slawonien und Ungarn, botanisch noch viel zu wenig bekannt sind. Ferner theilte Hr. A. Neilreich das Verzeichniss einiger seltenen Pflanzen mit, welche von Fr. Höser zu Pillersdorf aufgefunden wurden. — Dr. H. W. Reichardt lieferte einen Beitrag zur Flora von Niederösterreich. Er liest im Sommer-Semester ein Collegium, die Hörer zum Bestimmen einheimischer Pflanzen anzuleiten. In Verbindung mit diesen Vorlesungen stehen Ausflüge nach botanisch interessanten Gegenden. Auf diesen Excursionen wurden einige für Niederösterreich theils neue, theils seltene Arten beobachtet. Sie sind: Verbascum rubiginosum W. K. aus dem Leithagebirge. Diese Pflanze wird von dem Vortragenden für eine Hybride zwischen V. orientale M. B. und phoeniceum L. und nicht wie man bisher annahm, zwischen V. nigrum L. und V. phoeniceum L. erklärt. In Tümpele und Goyss am Neusiedler-See wurde Ceratophyllum submersum L. beobachtet. Auf einer Bergwiese bei Prüglitz nächst Gloggnitz wurden endlich Cirsium Erisithali-oleraceum Näg. und C. oleraceo-rivulore Näg. beobachtet. Ferner theilte derselbe die Resultate einer von Hrn. Grunow vorgenommenen Untersuchung eines Dialomaceen-Schlammes mit, welchen Herr L. Ritter v. Heufler im Hadersdorfer Parke gesammelt hatte. Er enthielt 15 verschiedene Arten. — J. Juratzka besprach eine von Herrn Dr. Milde eingesendete Abhandlung. In derselben wird ein neues Equisetum, E. Schaffneri, beschrieben; es stammt aus Mexiko, sieht dem E. limosum sehr ähnlich, gehört aber in die Gruppe der E. hiemalia. — Ritter v. Frauenfeld legte eine Abhandlung von Herrn Dr. Fr. Steindachner vor, in welcher zwei neue Arten beschrieben werden. — J. G. Beer besprach eine in Brüssel erschienene Broschüre über die Bereitung von Thee aus den Blättern des Kaffeebaumes von M. Ed. van der Corput. Nach dem Herrn Verfasser wird der Thee aus den Kaffeebaumblättern gerade so wie aus den Blättern des Theestrauches bearbeitet. Der Aufguss soll alle Vorzüge des echten Thees haben. Der Herr Vortragende bemerkte, dass für dieses Ersatzmittel des chinesischen Thees aus dem Grunde keine allgemeine Verbreituug wahrscheinlich sei, weil der Kaffeebaum nothwendiger Weise durch die Beraubung an Blättern unfähig gemacht werde, Früchte zu tragen, welche doch viel reicher an Coffein sind als die Blätter. Ferner theilte Hr. Beer die Resultate seiner Versuche über die Möglichkeit mit, habituell verschiedene Gattungen aus einer und derselben Familie oder aus verschiedenen Ordnungen erfolgreich auf einander zu pfropfen. (W. Z.)

— (K. k. Gartenbau-Gesellschaft.) Die am 12. Juni abgehaltene Generalversammlung wurde durch den Vice-Präs. Director Dr. E. Fenzl mit einem Vortrage eröffnet, in welchem er zunächst der Verdienste des verstorbenen Präsidenten Sr. Exc. des Grafen Beroldingen rühmend erwähnte. Hierauf an die in der vorjährigen Gesammtsitzung gefassten Beschlüsse anknüpfend, welche: a) die Amtsdauer des Secretariates für drei Jahre; b) den Erlass der ursprünglich geforderten Einlagesumme bei dem Eintritt jedes neu gewählten Mitgliedes; c) die Suspension der Löschung der Namen jener Mitglieder, welche wegen langjähriger Nichtberichtigung ihrer Rückstände an Jahresbeiträgen der Geschäftsordnung nach schon längst hätten gestrichen werden sollen; und d) die Wiederaufnahme der Herbstausstellungen betreffen, theilt der Redner mit, dass hinsichtlich der beiden ersten Beschlüsse, welche die Abänderung der §§. 14, 54, 56, 61 und 76 der Statuten und Geschäftsordnung bedingten, die Genehmigung erfolgt ist und demgemäss die gedachten Paragraphe in den Statuten in obigem Sinne verändert worden sind. Ueber die Opportunitätsfrage der Namenslöschung langjähriger mit ihren Jahresbeiträgen im Rückstand gebliebener Mitglieder werden die beiden anderen Directions-Mitglieder ihre hierauf bezüglichen Anträge stellen und der Präsident-Stellvertreter dieselben erneuert zur Discussion bringen. Das Resultat der in der Plenarversammlung vom 2. Juni v. J. beschlossenen Herbstausstellung, welche im fürstlich Liechtenstein'schen Garten in der Rossau vom 6. bis 11. Sept. stattfand, wird, als das eines ersten Wiederbelebungs-Versuches, sowohl hinsichtlich der Menge als der Schönheit der ausgestellten Gegenstände, sowie des damit erzielten Erträgnisses als ein zufriedenstellendes bezeichnet und die Zuversicht ausgesprochen, dass die diesjährige Herbstausstellung, zu der bereits alle Einleitungen getroffen sind, die vorjährige in jeder Hinsicht überbieten werde. Ein wesentliches Verdienst um das Zustandekommen jener ersten Ausstellung habe sich ausser den beiden Directions-Mitgliedern noch das Ausschussmitglied Architekt Poduschka durch die rasche, solide und billige Restauration der Gewächshäuser wie des Portikus erworben. — Die diesjährige Frühlings-Ausstellung dürfte wohl allgemein befriedigt und bewiesen haben, wie ungemein fördernd die jährlichen Exhibitionen und Preiszuerkennungen der Gesellschaft auf die Hebung der Horticultur bereits eingewirkt haben. Auf das angenehmste überrascht und wahrhaft beglückt fühlte sich die Gesellschaft bei diesem Anlasse durch die wohlwollendsten Aeusserungen des Kaisers, welcher diese Ausstellung mit einem Besuche beehrte, wie nicht minder durch die schmeichelhaften Bemerkungen aller übrigen Mitglieder des Kaiserhauses, welche dieselben an die Aussteller und Ordner des Ganzen richteten. — Mit besonderem Beifalle wurde von Seiten der Preiswerber der von dem Secretär der Gesellschaft bei Gelegenheit der Preisvertheilung im vorigen Spätherbste in Anregung gebrachte, vom Ausschusse später einstimmig angenommene und zum Beschluss erhobene Antrag aufgenommen, dass in Zukunft kein Preisbewerber mehr in das Comité der Preisrichter gewählt werden dürfe. Eines nicht minder grossen Beifalles in noch weiteren Kreisen als dem der Gesellschaft hatte sich im Laufe dieses Jahres die Zuerkennung der grossen goldenen Gesellschafts-Medaille an den Handelsgärtner Daniel Hooibrenk zu erfreuen, für welche sich über Antrag der Direction der Ausschuss in Anbetracht seiner

Verdienste um die Horticultur und Landwirthschaft durch Einführung neuer und vervollkommter bekannter Kulturmethoden nützlicher Gewächse aller Art im Grossen einstimmig aussprach. — Die populären Vorträge über naturhistorische Gegenstände, zu deren Abhaltung sich die Professoren Schrötter und Unger, wie die beiden Custos-Adjuncten Reissek und Ritter v. Frauenfeld bereit erklärten, haben im landständischen Saale und in dem Hörsaale des k. k. polytechnischen Institutes, wie im Vorjahre, ein ungemein zahlreiches und gewähltes Publikum angezogen. — Zahlreichere Beitritte von neuen Mitgliedern als in irgend einem der früheren Jahre sind als erfreuliche Zeichen des wiederkehrenden Vertrauens in die Lebensfähigkeit der Gesellschaft und als ein sprechender Beweis der Theilnahme anzusehen, mit der man die gemeinnützigen Bestrebungen desselben in den maassgebenden Kreisen der Bevölkerung Wiens begrüsst. — Schliesslich berührt der Redner noch einen Gegenstand, der der Gartenbau-Gesellschaft grössere Vortheile verschaffen dürfte als irgend ein anderes glückliches Ereigniss: die Erwerbung eines eigenen Grundes zum Behufe der jährlichen Ausstellungen. Er erinnerte an die erfreuliche Mittheilung des Cassa-Curators Baron v. Mayer aus dem Vorjahre, dass, im Falle es in den Interessen der Gesellschaft liegen sollte, ein eigenes Ausstellungslokal zu besitzen, man höheren Ortes geneigt sei, ihr einen dazu geeigneten in der Nähe des projectirten Volksgartens liegenden Grund zu bewilligen. Dieser Gegenstand wurde dann durch die Direction in den Ausschuss zur Berathung gebracht und vom letzteren beschlossen, eine Eingabe an das hohe Staatsministerium zu entwerfen und durch eine Deputation dem Herrn Staatsminister zu überreichen. Diese Deputation wurde auf das wohlwollendste aufgenommen und mit der Versicherung entlassen, dass sich das Ansuchen der Gesellschaft seiner vollen Billigung und aller Unterstützung seinerseits zu erfreuen haben werde. — Der Vermögensstand der Gesellschaft belief sich bis Ende April 1861 auf 10,407 fl. Ausserdem besitzt die Gesellschaft den Fundus instructus, bestehend in den Pflanzen, den Glashauseinrichtungen und Möbeln. Die Gesammtzahl der Mitglieder der Gesellschaft beträgt 278, darunter 224 zahlende. (W. Z.)

— (K. k. geographische Gesellschaft). Die Sitzung derselben am 4. Juni war die letzte in diesem Sommer. Erst im künftigen October wird wieder eine Versammlung und zwar dann in dem Gebäude der kaiserlichen Akademie sattfinden. Die bereits allseitig mit grosser Spannung erwartete Publikation über die „Novara"-Reise wurde von Dr. Karl v. Scherzer vorgelegt, sowohl der erste Band der in London bei Saunders und Comp. erscheinenden englischen Ausgabe, als auch in der Schlusssitzung der mittlermeile ebenfalls vollendete erste Theil der deutschen Original-Ausgabe, welche die k. k. Staatsdruckerei bewerkstelligt. Dieser erste Abschnitt des Werkes behandelt den beschreibenden Theil der Reise. Dr. Scherzer hatte vom Erzherzoge Ferdinand Max die Erlaubniss erhalten, das unter seiner Redaction erscheinende deutsche Original auch in englischer Sprache bearbeiten und herausgeben zu dürfen. Bei dem grossen Interesse, welches das englische Publikum an der „Novara"-Expedition nahm, fand sich trotz der Ungunst der Zeitverhältnisse für derlei Publicationen dennoch rasch ein Verleger in London. Die englische Edition wird drei starke Bände in gr. 8. von je ca. 500 Seiten mit zahlreichen Kartenbeilagen und Holzschnitten umfassen, bis Ende dieses Jahres complet erschienen sein und $4^1/_2$ L. Sterling kosten. Das deutsche Original dagegen wird durch die Munificenz der kaiserlichen Regierung, welche blos die Druckkosten berechnen lässt, zu dem ausserordentlich billigen Preis von $4^1/_2$ Gulden per Band in den Buchhandel kommen. — Dr. Scherzer zeigte ferner Blätter der Kokastaude (Erythraxylon Coca), einer tropischen Pflanze, welche sich durchaus nicht zum Anbau in irgend einem Theile von Europa eignet, aber die Blätter können im getrockneten Zustande zu 8—10 Dollars und noch billiger per Arroba bezogen werden. Derselbe hatte eben einige 60 Pfd. dieser Blätter zu dem Zwecke aus Peru kommen lassen, um Gelegenheit zu geben, die durch Woehler bereits im vorigen Jahre angestellten chemischen Untersuchungen mit dieser Pflanze fortsetzen zu können. Aus der früher von ihm selbst aus Lima mitgebrachten Quantität wurde, wie bekannt, in Woehler's Laboratorium das Cocaïn dargestellt; allein die damals disponible Menge reichte nicht hin, um festzustellen, ob in der That diese Base derjenige Bestandtheil der Blätter sei, dem sie ihre wunderbar stimulirende Wirkung verdanken. Von den Indianern Valdiviens allein werden wegen ihrer narkotischen Wirkung jährlich an 120,000 Centner als Kausubstanz verbraucht. Ausser den Kokablättern, die sie mit etwas Kalk oder Asche vermischt unablässig kauen und den Saft verschlucken, geniessen die Indianer im Innern Valdiviens und Perus hauptsächlich nur Chans, ein Kartoffelkraut und gerösteten Mais. Sie unterziehen sich dabei den grössten Strapazen, unternehmen die angestrengtesten Märsche, tragen Lasten von 80 bis 100 Pfd. über die Berge etc. und erreichen gleichwohl bei voller Gesundheit häufig ein hohes Alter. Freilich darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass die klimatischen Verhältnisse von Valdivien und Peru für deren Bewohner keine so kräftige und reichliche Nahrung erheischen, als die Länder des Nordens. In ausserordentlichen Fällen aber, wo es darauf ankommt, ein Mittel zu besitzen, welches bei Mangel an jeder anderen Nahrung wenigstens eine zeitlang als Surrogat dafür dienen kann, dürften sich die Kokablätter, wenn die durch die bisherigen Versuche erregten Erwartungen sich erfüllen, von überraschendem Nutzen erweisen. (W.Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

So eben erschien und wird auf frankirte Aufforderung franco von uns versendet:

Herbst-Catalog für 1861,

enthaltend eine grosse Anzahl neuer und andere empfehlenswerthe Pflanzen zu sehr mässigen Preisen.

Leipzig, den 1. September 1861.

*(13) **Laurentius'sche Gärtnerei.**

Roezlia Regia.

Als wir unsern diesjährigen Frühjahrs-Catalog schlossen, erhielten wir über vorstehende Pflanze eine Notiz, deren etwas unklarer Sinn uns zu einer Verwechslung derselben mit *Yucca Parmentierii* Veranlassung gab. Bestärkt wurden wir in diesem Irrthum durch die zu jener Zeit von Berlin aus in öffentlichen Blättern zu dem hohen Preise von *fünfzehn* Thalern angekündigte Königslilie *(Roezlia regia)*, welche sich, als uns von dem Erwerber dieser angeblichen Lilie eine Pflanze zur Vergleichung übersendet wurde, als die bereits seit vier Jahren in dem Handel befindliche *Yucca Parmentierii (Y. bulbifera)* erwies. Kurze Zeit darauf erhielten wir jedoch die wirkliche *Roezlia regia*. Die Sendung bestand in jungen, 1 Zoll grossen **Zwiebeln** (nicht in länglichen Bulben wie sie die Yucca Parmentierii liefert), welche zum Theil gekeimt haben und sich jetzt als hübsche fast einen Fuss hohe Pflanzen darstellen. Ihre Blätter sind schmal, dornig und von hellgrüner Farbe. Im Uebrigen wollen wir die Beschreibung, welche Herr **Roezl** selber von der Pflanze giebt, hier folgen lassen:

„Diese prachtvolle Pflanze fand ich im Staate Oaxaca in der Nähe der kleinen Stadt Juquilla und hatte das Glück, sie nicht nur in voller Blüthe zu sehen, sondern auch ein Exemplar mit Samen und Zwiebeln anzutreffen. Die Pflanze hat Aehnlichkeit mit *Agave angustifolia*, die Blätter dornig wie bei dieser, sind jedoch weit grösser, nämlich 4—6 Fuss lang auf 4—6 Zoll Breite. Ihr Blumenstiel, welcher ungefähr eine Stärke von 5 Zoll im Durchmesser hat, bildet eine Pyramide von 20—30 Fuss Höhe auf 10—12 Fuss Breite. Die zurückfallenden Zweige sind mit tausenden von weissen Blumen bedeckt, fast noch einmal so gross als die von *Polyanthus tuberosa* und von demselben Wohlgeruch. Nach der grossen Anzahl der noch nicht geöffneten Blumen zu urtheilen (während schon welche verblüht waren) muss die Blüthezeit mehrere Wochen dauern. Diese Pflanze wächst auf einer supramarinen Höhe von 8—9000 Fuss."

Wir liefern hiervon junge hübsche Pflanzen das Stück .....à 5 Rthlr.
und gewähren bei einer Bestellung von 3 Stück das vierte gratis.

Yucca Parmentierii *(Y. bulbifera)*.....3—5 „
Beschorneria multiflora, starke Pflanzen.....13 „
„ **yuccoides** „ „ .....7 „
Yucca quadricolor.....5, 6, 8, 12 u. 25 „
„ **recurva**.....5 à 1 „

*(14) Leipzig, den 1. Sept. 1861. ***Laurentius'**sche **Gärtnerei.**

Vient de paraître
chez C. van der Post jr. à Utrecht et **C. G. van der Post** à Amsterdam:

JOURNAL DE BOTANIQUE NÉERLANDAISE

rédigé par
F. A. W. Miquél.

Avec des planches. 1ère Année, 1ère Livr.
Le prix de 4 Livr. par an est pour l'Étranger 9 florins.

☞ Le double but, que ce Journal se propose d'atteindre, sera de publier des mémoires originaux et de rendre compte de l'état et des progrès de la Botanique dans la Néerlande et dans ses Colonies.

Utrecht, Août 1861.

C. van der Post jr.

In Adolph Suckow's Verlagsbuchhandlung in Jena ist erschienen:

Dr. D. Dietrich's Flora universalis. Neue Serie, Heft 1. Mit 10 colorirten Tafeln in gr. Fol. Preis 2 Thlr.

Vom früher erschienenen Gesammtwerke, welches in 476 Heften à 10 Tafeln, und auf 4760 Tafeln gegen 15000 einzelne Pflanzenarten der Monocotyledonen und Dycotyledonen darstellt, sind noch einige vollständige Exemplare zu erniedrigtem Preise vorhanden.

Von dem Redactions-Bureau der Bonplandia sind mehrere complete Jahrgänge der nachfolgend genannten Zeitschriften käuflich zu beziehen, und zwar zu dem Preise von 1 Thlr. für den Jahrgang:

Allgemeine Gartenzeitung von Fr. Otto und Alb. Dietrich. 20.—24. Jahrg. 1852 bis 1856. 4.

Berliner Allgemeine Gartenzeitung von Prof. Dr. Koch. 2 Jahrgänge. 1857 und 1858. 4.

Flora oder Allgem. Botan. Zeitung von Regensburg. XI. und XIII.—XVII. Jahrg. 1853, 1855—1859. 8.

Inhalt:

Zulassung der Damen als Mitglieder gelehrter Gesellschaften populären Zweckes. — Podocarpus? dulcamara Seem. (sp nov.) — Plantae Vitienses. — Neue Bücher (Handwörterbuch der chemisch-pharm., technisch-chem. und pharmacognost. Nomenclaturen etc. von E. F. Anthon). — Correspondenz (Röper's vorgefasste bot. Meinungen). — Vermischtes (Klimat. Verhältnisse und ihr Einfluss in Griechenland; Vergiftung durch Taxbaumblätter; Miniatur-Gärten der Japanesen; Gegen die Kartoffelfäule). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Erfurt; Leipzig; Chemnitz; Frankfurt; Giessen; Wien). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. October 1861. № 19 u. 20.

Die Wiener Gartenbaugesellschaft.

Das lange Siechthum unserer Gartenbaugesellschaften naht seinem Ende. Mehrere der Kranken sind schon vollkommen genesen, und so frisch, ja frischer als zuvor, während eine nicht unbedeutende Zahl auf guter Besserung ist, oder Zeichen von Lebensfähigkeit von sich giebt. Die Londoner Gartenbaugesellschaft ist wieder in völliger Thätigkeit; und wenn das am 12. Juni d. J. erlassene Bulletin auch nur annähernd richtig den Zustand des Wiener Vereins bezeichnete*), so muss der österreichische Kranke als ausser Gefahr erklärt werden. Dr. Fenzl's Worte haben uns neue Hoffnung eingeflösst. Der finanzielle Puls schlägt freilich noch etwas sehr matt, doch kommt es nur darauf an, einige freilich sehr bittere Pillen hinunter zu schlucken, um dieses Uebel im grossen Maasse zu heben. Man ist jetzt endlich einer der Ursachen auf der Spur, und da ist denn Abhülfe ziemlich leicht. Nüchterner zu reden: man geht endlich in Wien damit um, einige zeitgemässe Reformen einzuführen, u. A. auch diejenigen Mitglieder, welche schon seit Jahren ihre Beiträge nicht gezahlt haben, aus der Vereinsliste zu streichen. Dadurch würde der Verein eine Anzahl von Leuten loss, die ihn nach Kräften ausbeuteten und benutzten, aber nie zu bewegen waren, ihren pecuniären Verpflichtungen nachzukommen. Dass die Gesellschaft vollkommenes Recht habe, dergleichen Saumselige auszumerzen, unterliegt wohl keiner Frage. Dennoch aber wurden Stimmen in der allgemeinen Versammlung laut, die das Gegentheil befürworteten. Herr Beer suchte diese zwei entgegengesetzten Meinungen dadurch auszugleichen, dass er vorschlug, man möge die Schuldner wie die Schuld streichen und dann die, welche auf diese Weise ihrer Verpflichtungen enthoben, einladen, von Neuem der Gesellschaft beizutreten. Herrn Beer's Antrag ging jedoch nur in so weit durch, dass zwar die Schuld aus der alljährlichen Rechnung, nicht aber die Namen der Mitglieder aus dem Verzeichniss zu streichen seien. Hoffentlich werden diejenigen Paragraphen der neuen Statuten, welche die Bestimmungen über das Vorgehen gegen säumige Mitglieder enthalten, besser gefasst sein als die jetzt gültigen, damit die Kassenführer gegen Gläubiger ohne weitere Umständlichkeit vorgehen können. Fremde Gesellschaften werden unter solchen Umständen klagbar. Warum wird nicht ein ähnliches Verfahren bei deutschen Gesellschaften eingehalten?

Ein zweiter Vorschlag, welchen Herr Prof. Fenzl der Gesellschaft machte, war die Amtsdauer des Secretariates auf drei Jahre betreffend. In den blühenden Gesellschaften hat man eingesehen, dass nichts einen Verein so sehr heben kann als ein tüchtiger Secretair, der für die Gesellschaft das sein muss, was die Executive dem Staate ist — der wahre Zuggaul, der die Sache vom Flecke bringt, während der Präsident mehr als ein

*) Vergl. hierzu den Sitzungsbericht der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zu Wien in Nr. 17 und 18, S. 272 dieses Blattes.

Paradepferd anzusehen ist, das bei hohen Festlichkeiten da zu prunken hat, wo das Prunken angebracht ist, eine hübsche Rede hält, zu den ihm der Geschäfts- und Weltkennende Secretair die Hauptpunkte liefert, und die Gesellschaft durch seine Persönlichkeit anständig vertritt. Man kann daher in der Wahl eines Secretairs nicht vorsichtig genug verfahren, da von ihm Alles abhängt, aber wenn man einmal gewählt hat, so zeige man die Klugheit, ihm grosses Vertrauen zu schenken, so viel wie möglich freie Hand zu lassen, und ihn so selten wie möglich zu wechseln. Wer den Kern von der Schale zu trennen weiss und einer Gesellschaft wirklich nützen kann und will, wird daher sich weniger um die Präsidentur als um das Secretariat bewerben. Er wird bei allen blühenden Vereinen der wahre Mittelpunkt sein, um den sich Alles dreht.

Ein dritter Vorschlag bezog sich auf die Wiederaufnahme der Herbst-Ausstellungen. Durch Nichts kann eine Gartenbaugesellschaft das von ihr gepflegte Fach so heben, als durch gut geordnete Ausstellungen. In fast allen anderen Sachen können Privatpersonen mit ihr concurriren; in Ausstellungen nicht. Welche Kraftanstrengungen müsste z. B. eine Gartenbaugesellschaft machen, um in ihren „Verhandlungen“ dem Publikum so viel zu bieten, als wie unsere gärtnerischen Zeitschriften es thun? Wie viele Gartenbaugesellschaften giebt es wohl, die in der Einführung neuer Pflanzen mit unseren grossen Hamburger, Erfurter und Leipziger Handelsgärtnern auch nur gleichen Schritt zu halten vermöchten? Man überblicke z. B. nur die lange Liste seltener Prachtpflanzen, die Herr Laurentius in Leipzig in Nr. 12 und 13 der Bonplandia anbot und frage sich, wo es eine Gesellschaft in Deutschland giebt, die ihn in dieser Beziehung überflügelt? Ausstellungen von Pflanzen, selbst wenn sie auf so grossartigen Füssen hergerichtet, wie die von Rinz in Frankfurt und Laurentius in Leipzig, können jedoch nie über den Charakter einer Schaustellung hinausgehen, die keine Concurrenz zulässt. Bei öffentlichen, von Gesellschaften veranstalteten Ausstellungen kommt ein ganz neues Element hinzu. Durch Vergleich der verschiedenen Erzeugnisse stellt es sich bald heraus, welches das Beste ist, und Jedermann ist begierig, welche Culturmethoden angewendet worden, um einen derartigen gärtnerischen Triumph hervorzubringen. Vorurtheile gegen neue Behandlungsweisen werden durch Bewunderung des ausgestellten Erzeugnisses besiegt, und der erste Schritt zum Fortschritt ist schon am Tage der Ausstellung angebahnt. Die kleinen Aufmunterungen der gekrönten Erzeugnisse haben im Vergleich zu diesem Vortheile öffentlicher Ausstellungen nur eine untergeordnetere Bedeutung. Doch möchten wir ihre Bedeutung nicht unterschätzen, wenngleich sich viele Gründe gegen ihren Werth vorbringen lassen. Wir sehen daher mit hoher Genugthuung der Wiederaufnahme der Herbstausstellung zu Wien entgegen, besonders jetzt, wo durch den raschen und sicheren Eisenbahn-Verkehr Zusendungen aus allen Theilen erfolgen können, und sind sicher, dass, wenn diese Ausstellungen mit Umsicht geleitet werden und anerkannt tüchtige Leute als Preisrichter haben, sie reichlich beschickt werden werden, und manches dazu beitragen wird, den Gartenbau in Oesterreich und den angrenzenden Ländern zu heben.

Rubologische Ergebnisse einer dreitägigen*) Excursion in die granitischen Hoch-Vogesen der Umgegend von Gérardmer (Vogesen-Depart. — Frankreich).

Von Ph. J. Müller in Weissenburg.

Gérardmer (4° 30′ östl. L., 48° 6′ nördl. Br. — 666 m über der Meeresfläche), Kantons-Hauptort des Bezirks von St. Dié, im Vogesen-Departement, auf der Westseite des Mittelzuges der Vogesenkette, in einem ziemlich weiten (4 k. langen und 1 k. breiten) Thalkessel, am Ufer des Sees gleichen Namens.

Eine halbe Stunde östlich die Vologne, ein Bergbach, welcher, dem Hoheneck entsprungen, nach einander die Seen von Retournemer und Longemer durchfliesst, sich auf den Stufen des Saut-des-Cuves, wo ihn die Strasse nach St. Dié überbrückt, in einen nur wenige Fuss hohen

*) 8., 9. und 10. Juli 1859.

Wasserfall bricht, etwas weiter unten durch die Jamagne den Abfluss des Sees von Gérardmer erhält, dann sich durch die enge Vallée de Granges zwängt, und, nachdem er bei Bruyères seine ursprüngliche Richtung von NW. in die von SW. umgeändert, die Neuné und mehrere andere kleine Zuflüsse empfangen, sich in die Mosel bei dem Dorfe Poucheux, zwischen Remiremont und Epinal, ergiesst.

Die Berge der Umgegend wechseln in ihrem Höhenmaass von 650 bis 1366 m über der Meeresfläche und sind meist bis in die Höhe von 1000—1200 m, wo die Weidenregion beginnt, mit Nadelholzwäldern (Abies pectinata und A. excelsa, letztere jedoch nur selten, wie in der Schlucht, zusammenhängende Bestände bildend) bedeckt. Niederere Lagen bieten Laubwald dar mit Tilia grandifolia, Acer pseudo-platanus, Sorbus aria, S. aucuparia, Fraxinus excelsior, Ulmus montana, Fagus sylvatica, Corylus avellana, Betula alba, B. pubescens, Alnus glutinosa, Populus tremula, Salix capraea und S. aurita.

Grosse Stellen der Abhänge sind dicht mit Geröll erratischen Ursprungs und Felsentrümmern überschüttet, und dadurch der Vegetation, insonderheit wo Feuchtigkeit mangelt, ein unüberwindliches Hinderniss entgegengesetzt.

Die constitutive Formation des Gebirges bildet ein grauer, sehr harter, nicht leicht verwitternder, theilweise in Syenit übergehender, oft porphyrartig mit grossen Feldspath-Krystallen zusammengesetzter und häufig von senkrechten Gängen von Grauwacke, Porphyr und Diorit durchzogener Granit. Mehrere Berggipfel, z. B. der Phény, die Moulure, der Neymont sind mit einer Kuppel von rothem Sandstein überlagert. Die Humusdecke ist durchgängig sehr dünn, nur da ausgenommen, wo sie Torfbildung ihre Entstehung verdankt.

Zur Bestimmung des allgemeinen Charakters der Vegetation folgt hier das Verzeichniss der merkwürdigsten Arten der Gegend:

Anemone alpina, A. narcissiflora, Ranunculus aconitifolius, R. platanifolius, R. nemorosus, var. aureus, Trollius europaeus, Aconitum lycoctonum, A. napellus, Actaea spicata, Nuphar pumila, Corydalis fabacea, C. pumila, Cardamine impatiens, Dentaria pinnata, Lunaria rediviva. Nasturtium pyrenaïcum, Thlaspi alpestre, Viola lutea, Polygala vulgaris var. alpestris, Geranium sylvaticum, Thesium alpinum, Th. pratense, Th. intermedium, Th. montanum, Mercurialis perennis, Empetrum nigrum, Vicia dumetorum, Spiraea aruncus, Geum rivale, Sibbaldia procumbens, Potentilla micrantha, P. salisburgensis, Rubus saxatilis, Rosa alpina et var. pyrenaïca et pubescens, R. rubrifolia, Alchemilla alpina, Cotonoaster vulgaris, Sorbus chamaemespilus, S. aria et var. latifolia et oblongifolia, Epilobium alpinum, E. trigonum, E. collinum, Circaea intermedia, C. alpina, Myriophyllum alterniflorum, Silene rupestris, Lychnis diurna, Corrigiola littoralis, Illecebrum verticillatum, Rumex montanus, Rhodiola rosea, Sedum fabaria, S. annuum, S. villosum, S. alpestre, Saxifraga stellaris, S. sponhemica, S. aizoon, Laserpitium latifolium, Angelica pyrenaea, A. montana, Imperatoria ostruthium, Meum athamanticum, Bupleurum logifolium, Cicuta virosa, Chaerophyllum hirsutum et var. cicutaria, Sambucus racemosa, Lonicera nigra, Galium rotundifolium, G. boreale et var. intermedium et hyssopifolium, G. montanum, G. saxatile, Valeriana tripteris, Knautia sylvatica et var. longifolia, Scabiosa lucida, Sc. suaveolens, Adenostyles albifrons, Petasites officinalis, P. albus, Doronicum pardalianches, Arnica montana, Senecio saracenicus var. ovatus et angustifolius, S. Jacquinianus, Gnaphalium norvegicum, Carduus personata, Centaurea nigrescens, C. obscura*), C. montana, Carlina nebrodensis, Hypochaeris maculata, Leontodon pyrenaïcus, Picris pyrenaïca, Mulgedium alpinum, Cicerbita Plumieri, Hieracium pelleterianum, H. aurantiacum, H. alpinum, H. Mougeotii, H. Schmidtii, H albidum, H. prenanthoides, Campanula pusilla, C. rotundifolia var. grandiflora, C. latifolia, Jasione perennis, Vaccinium uliginosum, V. vitis-idaea, Andromeda poliifolia, Pyrola secunda, P. uniflora, Drosera longifolia, D. obovata, Gentiana lutea, G. campestris, Pulmonaria tuberosa et var. angustifolia, Myosotis sylvatica, M. alpestris, Digitalis purpurea, D. ambigua, Veronica saxatilis, Bartsia alpina, Rhinantus major var. alpestris, Rh. angustifolius, Pedicularis foliosa, Melampyrum sylvaticum, Orobanche rapum, Betonica officinalis var. montana, Pinguicula vulgaris, Utricularia intermedia, U. minor, Littorella lacustris, Pinus pumilio, Taxus baccata.

Scheuchzeria palustris, Orchis globosa, Platanthera montana, Coeloglossum albidum, Listera cordata, Epipogium Gmelini, Corallorhiza Halleri, Malaxis paludosa, Leucoïum vernum, Narcissus pseudo-narcissus, Streptopus amplexifolius, Polygonatum verticillatum, Lilium martagon, Allium victorialis, Juncus filiformis, J. Kochii, Luzula spadicea, L. nigricans, Calla palustris, Sparganium natans, Eriophorum angustifolium var. alpinum, E. gracile, E. vaginatum, Scirpus caespitosus, Carex pauciflora, C. elongata, C. limosa, C. frigida, C. filiformis, Calamagrostis montana, C. sylvatica, Poa alpina var. brevifolia, P. nemoralis var. montana, P. sylvatica, Festuca duriuscula var. nemoralis et alpestris, F. sylvatica.

Isoetes lacustris, Lycopodium annotinum, L. alpinum, Polypodium rhaeticum, Aspidium aculeatum, Asplenium germanicum, Allosurus crispus, Botrychium lunaria et var. rutaceum, B. matricarioides.

Was insbesondere die Rubus-Flora betrifft, so constatirte ich ein überwiegendes Auftreten von Arten aus der Sippe der Glandulosi und unter diesen besonders der kurzstaminirten. Eine Summe von 28 Arten. Hingegen spärliche Vertretung

*) C. obscura Jord.

der Sectionen Suberecti (mit 2 oder 3 Arten), Discolores (1), Sylvatici (1), Spectabiles (7), Triviales (1), welche also zusammen nur 13 Arten aufzuweisen. Discolores und Triviales möchte man fast ansehen wie fehlend.

Arten mit der Weissenburger Umgebung (Vogesensandstein, Muschelkalk und Loess) gemein: 9 (R. rosulentus, R. speciosus, R. leucanthemos, R. corymbosus, R. uncinatus, R. flaccidifolius, R. elegans, R. Bellardi, R. tereticaulis).

In dem nahe gelegenen, aber zum Rheingebiet gehörigen Münsterthale (gleichfalls Granit) ist der allgemeine Charakter ein weniger abweichender und besonders durch häufiges Vorkommen von R. speciosus*) schon mehr dem hiesigen entsprechend.

In Allem fand ich 43 Arten, wovon 31 neu. Es sind: R. consimilis, R. amphichloros, R. podophyllos, R. piletocaulon, R. hebecarpos, R. Billotii, R. horridicaulis, R. stictocalyx, R. offensus, R. Gerard-Martini, R. oliganthos, R. erythradenes, R. pentaphyllos, R. pendulinus, R. irrufatus, R. anoplostachys, R. pycnostylus, R. amplifolius, R. euryphyllos, R. distractus, R. longisepalus, R. inaspectus, R. mucronipetalus, R. leptoclados, R. comiscibilis, R. convexifolius, R. chlorostachys, R. leucadenes, R. spinulicaulis, R. gymnostylus, R. amblystachys.

A. Rubi foliis pinnatis.

1) R. Idaeus L.

Sehr häufig auf dem Granit in der Gegend von Gérardmer (Vosges), bis in den Ort hereindringend und daselbst die Stelle der anderswo so gemeinen Triviales vertretend.

B. Rubi foliis quinato-digitatis.

I. Suberecti.

Stengel aufrecht-bogenförmig, kantig oder gefurcht, robust stachelig, stets drüsenlos und vollkommen unbehaart.

Blätter 5zählig, die mittleren bisweilen fiederspaltig 7zählig, oben gering behaart, unten dünn flaumig, bleichgrün, nicht weissfilzig.

Rispe oft verkürzt, von geringer Entwickelung und lockerem Bau, aus mehrentheils 2blüthigen und einfachen, dünnen, aufgerichteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse flaumhaarig.

Kelch kahllecht, grün, weissberandet, mit oft anhängseligen, unvollständig zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone gross, mit eiförmigen, bei der Mehrzahl weissen, doch bei einigen Arten auch blass rosenrothen Blumenblättern.

Blüthenerschliessung sehr frühzeitig, gewöhnlich schon Anfang Juni.

Wachsen vorzüglich in Wäldern an feuchten beschatteten Stellen.

2) R. pseudo-idaeus P. J. M. (Flora 1858 p. 129.)

Allgemein verbreitete, wahrscheinlich auch in der Gegend von Gérardmer vorkommende Art, doch daselbst nicht mit Bestimmtheit von mir beobachtet.

3) R. consimilis P. J. M.

Stengel flachseitig kantig, mit zahlreichen, fast gleich vom Grunde an kegelig verengten, geraden, meist etwas rückwärts geneigten oder schwach gebogenen, gleich grossen Stacheln besetzt und vollkommen unbehaart.

Blätter 5zählig, gering faltig oder fast eben. Endblättchen eiförmig, am breiteren Grunde entschieden herzförmig ausgerandet und allmählich scharf zugespitzt.

Oberseits mit zerstreuten, blinkenden Haaren schmalstriemig zwischen den Seitenrippen, etwas dichter nach dem Rande zu übersäet und mit deutlich fein zottiger Rinne der Hauptrippen; unterseits fein tomentartig flaumig, bleich- oder mattgrün.

Bezahnung ungleich spitz eingeschnitten sägeartig gezackt, mit undeutlich zugeschärften Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels dicklich, abstehend- oder meist nur die der Stielchen entschiedener hakenförmig gekrümmt.

Nebenblätter lang, schmal lanzettförmig.

Endstielchen an vorliegendem Exemplar $3^1/_2$ c.; Mittelstielchen kaum 1 c.; äussere Blättchen beinahe sitzend (Stielchen kaum 2 m.)

Blüthenast nervig, mit etwas zerstreuten, sichelig abstehenden, mässig grossen Stacheln und einer kurzen, licht durchkreuzten Flaumbehaarung besetzt.

Blätter, die unteren gewöhnlich 4- oder 5zählig, die oberen 3zählig, mit kurzgestielten oder fast sitzenden Seitenblättchen. — Endblättchen oft etwas schmal und gestreckt eiförmig, zugespitzt, am beengten Grunde gering ausgerandet.

Oberseits striemig zwischen den Seitenrippen, die unteren dichter, die oberen mehr zerstreut behaart; unterseits zart flaumfilzig, matt- oder blassgrün.

Bezahnung ungleich eingeschnitten gesägt.

Blattstielstacheln sichelförmig oder hakig gebogen.

Rispe locker einfach traubig, von mässiger selbständiger Entwickelung (6 bis 12 c. über dem letzten Stützblättchen), in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3- oder auch 5zähligen Blätter, mit aufrechten, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich noch an der Basis, wenn nicht von einem kleineren 3zähligen mit kurz aufsitzendem Endblättchen, meist von einem 2zähligen oder lanzetteiförmigen Blättchen gestützt, aus langen, schlanken, schief aufgerichteten, am Gipfel mehr bogig ausgebreiteten und

---

*) R. speciosus tritt bei Gérardmer nur sehr selten und sporadisch vereinzelt an Wegen auf.

die Endblume überragenden, in der Regel sämmtlich durch Verkümmerung 1blüthigen, doch mitunter auch, und meist gerade die oberen, verzweigt mehrblüthigen, von grossen, grünen, dreispaltigen und ganzen, lanzettförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen ziemlich regelmässig zusammengesetzt.

Achse gemeinlich unbewehrt und gering kurz flaumhaarig, nicht filzig. Aestchen kaum obliq sichelstachelig.

Kelch grün, fein flaumig, weissberandet, nackt oder vereinzelt stachelborstig, mit dicklich gespitzten oder anhängseligen, unvollkommen zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von mässiger Grösse, mit ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, stumpflichen, weissen Blumenblättern und ziemlich kurzen, weissen, von den grünlichen, fast kopfförmig gestutzten Griffeln etwas überragten Staubfäden.

Am nördlichen Ufer des Sees von Gérardmer (Vosges) an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den flachseitig kantigen, gleich-, etwas rückwärts geneigt oder schwach gebogen kegelstacheligen, vollkommen unbehaarten Stengel, die 5zähligen, eiförmigen, am Grunde herzförmig ausgerandeten, scharf zugespitzten, ungleich sägeartig gezähnten, oben zerstreut behaarten, unten zart flaumfilzigen, matt- oder bleichgrünen Blätter, mit abstehend oder auch mehr hakig gekrümmten Blattstielstacheln, den zerstreut sichelstacheligen, licht durchkreuzt flaumhaarigen Blüthenast mit 5- und 3zähligen Blättern, endlich die einfach traubige, schlank aufrecht ästige, flaumige, unbewehrte Rispe, den grünen, weissberandeten, nackten oder einzeln stachelborstigen, anhängselig gespitzten, unvollkommen zurückgeschlagenen Kelch und die mässig grosse Blumenkrone, mit ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, stumpflichen, weissen Blumenblättern, kurzen, weissen Staubfäden und kopfförmig gestutzten, grünlichen, die letzteren meist etwas überragenden Griffeln, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Unterscheidet sich von dem zum Verwechseln ähnlichen R. plicatus, durch die gestreckter, nicht rundlich eiförmigen, mehr allmählich zugespitzten, am Grunde nicht so tief ausgerandeten und ungleich sägezähnigen, nicht fast regelmässig klein gezähnten Blätter, sowie durch deren gröbere und mehr zerstreute obere Behaarung, deutlicher zottigen Rinnen der Rippen, die mehr als um $^1/_3$ kürzeren Mittelstielchen, nicht oft fast mit dem Endstielchen von gleicher Länge, endlich durch die stärkeren und mehr abstehend gebogenen, auf keinen Fall so entschieden krallenähnlich gekrümmten Blattstielstacheln, dann auch noch durch die im Allgemeinen beträchtlicher entwickelte und nicht wie bei ersterem meist trugdoldig verkürzte Blüthenrispe.

4) R. rosulentus P. J. M. (Flora 1859 p. 71.)

Rechts über der Strasse am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges).

II. Discolores.

Stengel aufrecht-bogenförmig, kantig oder gefurcht, robust stachelig, in der Regel drüsenlos und meist mit einer mehr oder weniger dichten, angedrückten Flaumbehaarung bedeckt.

Blätter lederartig, 5zählig, oben gewöhnlich kahl oder nur mit zerstreuten Haaren übersäet, bisweilen grautomentig, unten weissfilzig.

Rispe ablang, oft gedrungen, von regelmässiger Entwickelung und kräftigem Bau, aus gerade abstehenden, 3- und 2blüthigen Aestchen zusammengesetzt.

Achse flaumhaarig, weiss unterfilzt.

Kelch weissfilzig, mit kurzgespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone gross, mit eirundlichen, weissen oder rosenrothen Blumenblättern.

Blüthenerschliessung durchschnittlich Anfang Juli.

Wachsen vorzüglich an freien, sonnigen Stellen, an Hügellehnen, zwischen lichtem Gebüsch, in Hecken und an Wegen.

5) R. speciosus P. J. M. (Flora 1858 p. 135.)

Bei Gérardmer (Vosges) sehr selten und nur hie und da sporadisch an Wegen auftretend, in dem Münsterthale (Haut-Rhin) hingegen allgemein verbreitet.

III. Sylvatici.

Stengel aufrecht bogenförmig, kantig, mit gleich grossen, ziemlich starken Stacheln, spärlichen Drüsen und abstehenden, oft dichten Haaren besetzt.

Blätter 5zählig, oben kahl oder mit zerstreuten Haaren übersäet, unten mehr oder weniger weichhaarig, mattgrün, seltener weissfilzig.

Rispe ablang pyramidenförmig, oft zum Theil durchblättert, von regelmässiger, bisweilen beträchtlicher Entwickelung, aus gerade abstehenden oder etwas aufstrebenden, 3- und 2blüthigen Aestchen zusammengesetzt.

Achse gewöhnlich dicht zottig und gering untermischt stieldrüsig.

Kelch haarig und meist etwas bedrüst, mit zurückgeschlagenen, oft anhängseligen Abschnitten.

Blumenkrone gross, mit eiförmigen, weissen oder rosenrothen Blumenblättern.

Blüthenerschliessung Ende Juni und im Juli.

Sind ausschliesslich Waldbewohner und wachsen besonders gern an feuchten, beschatteten Stellen, in Thälern, am Rande von Gebirgsbächen, kommen jedoch auch in der Ebene vor.

6) R. amphichloros P. J. M.

Stengel stämmig, flachseitig kantig, mit zahlreichen, genäherten, ungleich vertheilten, stellenweise zu 2 und 3 gehäuften, an der Basis ziemlich stark verbreiterterten, pfriemlich verengten, nadelspitzen, geraden, meist richt aufsitzenden, etwas ungleichen, einzeln bis zu kleinen Dornhöckerchen verringerten Stacheln und einer ziemlich dichtlichen, durchkreuzten Sternbehaa-

rung besetzt. Drüsen konnte ich nur stiellose beobachten.

Blätter sämmtlich 5zählig. — Endblättchen rundlich eirautenförmig, nach dem Grunde zusammengezogen, ganz, und am Ende kurz zugespitzt.

Oberseits sehr dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren überdeckt; unterseits mässig dicht weichhaarig, schimmernd, mit scharf gezeichneten Mittel- und Seitenrippen, dunkel mattgrün.

Bezahnung gering ungleich, etwas stumpflich gesägt, mit kurzen, doch meist deutlichen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels sichelförmig, nicht hakig gebogen.

Blüthenast mit häufigen, mässig grossen, unten geringen, unregelmässig vertheilten oder gruppirten, schwach sichelförmig, seltener entschiedener gebogenen, oder geraden, schief abstehenden, ungleichen Stacheln und einer dichten, etwas filzig durchwirrt abstehenden Zottenbehaarung, worunter hin und wieder eine einzelne, meist borstliche Stieldrüse mit der Lupe zu entdecken,*) besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen verkehrt eiförmig, an dem mehr oder weniger zusammengezogenen Grunde sehr ganz, am Ende meist abgesetzt kurz gespitzt.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt; unterseits weichhaarig, mit schimmernden Adern, grün.

Bezahnung ziemlich fein eckig gesägt, mit zugeschärften Spitzchen der Zähne. Die unteren Blätter jedoch stumpflicher gezähnt.

Stacheln des Blattstiels sichelig, beinahe hakig gebogen.

Rispe mässig breit, ablang, von regelmässiger, normaler Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich an der Basis von einem verkleinert 3zähligen, 2zähligen, oder gelappten einfachen Blättchen gestützt, aus regelmässig wechselständigen, unten etwas auseinander gerückten, oben mehr genäherten, mässig langen, mehrentheils 3- und 2blüthigen, von 3spaltigen, zuletzt vereinfachten Deckblättern begleiteten Aestchen, mit ziemlich kurzen Seitenblüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse mit schmalen, kaum sichelig rückwärts geneigten Stacheln und dichten Zottenhaaren, mit unterstreuten, fast nicht sichtbaren, mehr oder weniger gestielten Drüsen besetzt.

Kelch graufilzig, mit dichten Haaren, worunter sessile oder kurzgestielte Drüsen und hin und wieder ein einzelnes Stachelbörstchen versteckt, mit feingespitzten oder bei Mittel- und Endblumen meist behängselten Abschnitten.

Blumenkrone von gewöhnlicher Grösse, mit eiförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und grünlich weissen, am Grunde schwach tingirten Griffeln.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse.

Sum. — Durch den flachseitig kantigen, feingespitzt, robust, etwas ungleich senkrecht stacheligen, durchkreuzt sternhaarigen Stengel, die 5zähligen, rundlich eirautenförmigen, am beengten Grunde ganzen, kurz zugespitzten, mässig ungleich eckig gezähnten, oben dicht borstenhaarigen, unten weich behaarten, schimmernden, beiderseits grünen Blätter mit sichelförmigen Blattstielstacheln, den häufig, gering gross, schwach sichelig oder gerade rückwärts geneigt stacheligen, dicht zottenhaarigen, selten einzeln klein drüsenborstigen Blüthenast, endlich die normal entwickelte, ablange, mässig breite, richtästige, dünn obliq stachelige, dicht zottige, unscheinbar zerstreut stieldrüsige Rispe, den graufilzigen, haarigen, versteckt kurzdrüsigen, fein oder anhängselig gespitzten, zurückgeschlagenen Kelch und die gewöhnlich grosse Blumenkrone, mit eiförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und grünlich weissen, am Grunde schwach tingirten Griffeln, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Unterscheidet sich von dem ähnlichen R. stereacanthos durch die im Allgemeinen viel weniger robuste Bestachelung, die oben dicht rauhhaarigen, nicht, wie bei jenem, kahllechten Stengelblätter, mit die Mittelstielchen wenigstens ums Doppelte überragendem und nicht beinahe gleich langem Endstielchen, durch die deutlich gestielten und nicht fast sitzenden Seitenblättchen der Blüthenastblätter etc.

IV. Spectabiles.

Stengel aufrecht-bogenförmig oder niederliegend, kantig oder abgerundet, meist mit ziemlich starken, mehr oder weniger ungleichen Stacheln, zerstreuten Stachelborsten und Stieldrüsen, und einer oft dichten Behaarung.

Blätter gewöhnlich gemischst 3- und 5zählig, oben kahl oder behaart, unten grün oder weissfilzig, wenn auch das letztere oft nur bei den äussersten am Stengel der Fall.

Rispe aufrecht, pyramidenförmig, oft beträchtlich entwickelt, von regelmässiger Bildung und meist kräftigem Bau, aus gerade ausgesperrten 3- und 2blüthigen Aestchen zusammengesetzt.

Achse gewöhnlich beinahe in gleichem Grade drüsig und behaart.

Kelch drüsig und stachelborstig, mit oder ohne Anhängsel, nach der Blüthezeit aufgerichtet oder zurückgeschlagen.

Blumenkrone im Allgemeinen gross, mit eiförmigen oder rundlichen, oft, so wie die Staubfäden und Griffel, lebhaft rosenroth gefärbten, seltener weissen Blumenblättern.

*) Derselbe Fall kommt auch auf den Blattstielen, woselbst er leichter zu constatiren, vor.

Blüthenerschliessung durchgängig Anfang Juli.

Kommen in den verschiedensten Lagen, in Wäldern, an Bächen, sowie an trockenen, sonnigen Stellen, auf Hügeln und an Bergen vor. Unter ihnen die anschaulichsten Arten der Gattung.

7) R. leucanthemos P. J. M. (16. und 17. Jahresbericht der Pollichia 1859 p. 122.)

Im Münsterthale (Haut-Rhin) ziemlich allgemein verbreitet.

8) R. podophyllos P. J. M.

Stengel flachseitig kantig, mit zahlreichen, genäherten, robusten, an der Basis kaum verbreiterten und fast gleich pfriemförmig verengten, feinspitzigen, ziemlich langen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen und unregelmässig vertheilten Stacheln, wenigen, zerstreuten Stachelborsten, mit oft Drüsen an der Spitze, sehr vereinzelten, meist niedrigen Stieldrüsen und einer gelichteten Sternbehaarung besetzt.

Blätter lang gestielt, 5zählig. — Endblättchen ablang verkehrt eiförmig oder elliptisch, am Grunde ganz, am zugerundeten Ende plötzlich abgesetzt fein bespitzt.

Oberseits mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren überstreut und zottigen Rinnen der Rippen; unterseits gering dünnhaarig, mit scharf gezeichneter Berippung, matt- oder fast nassgrün.

Bezahnung sehr fein und regelmässig kleinzähnig gesägt, mit oft sparriger Wendung und kurzen, abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels schief rückwärts geneigt, gerade, mitunter aber auch sichelförmig gebogen.

Blattstiel meist sehr lang, fast bis 15 c. (am vorliegenden Exemplar 13 c.; Endstielchen: 4 c. $^1/_2$; Mittelstielchen: 3 c.; Aussenstielchen: 1 c.)

Blüthenast mit zahlreichen, über der breiteren Basis pfriemlich verengten, geraden, rückwärts geneigten oder mitunter auch mehr oder weniger gekrümmten, ungleichen Stacheln, unterstreuten dörnlichen Stachelborsten, mit oder ohne Drüsen, geringen, kurzen, oft härtlichen Stieldrüsen, und einer durchwirrt abstehenden, mässig dichten Behaarung.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen verkehrt eikeilförmig, am Grunde oft spitz beengt, am verbreiterten Ende meist stumpflich und kurz acuminirt.

Oberseits ziemlich reichlich, die unteren dicht, mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt; unterseits dünn zart flaumhaarig mit seidigem Schimmer, grün, die obersten greisgrau unterfilzt.

Stacheln des Blattstiels sehr veränderlich, theils gerade rückwärts geneigt, theils hakenförmig umgebogen.

Rispe etwas ablang pyramidenförmig, von normaler Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, traubig oder trugdoldig mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewölnlich an der Basis von einem einfachen, breit eideltoidischen, stumpf gelappten und meist noch einem kleineren, spitz eiformigen Blättchen gestützt, aus gerade ausgesperrten, ziemlich regelmässig wechselständigen, nach der Spitze zu abnehmenden, 3- und 2blüthigen, von rasch vereinfacht lanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit mässigen Blüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse mit ziemlich zahlreichen, nadelig verengten, geraden, obliquen oder vom Grunde an etwas abgebogenen, auf den Stielchen dünn nadeligen, richtabstehenden Stacheln, gelichteten, theils gestielten, äusserst feinen, theils borstensässigen Drüsen, und einer dichtlichen Behaarung besetzt.

Kelch auf weissgrau filzigem Grunde haarig, sehr fein kurz stieldrusig, stachelborstenlos oder in veränderlichem Grade hart stachelborstig, mit kurzgespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlicher Grösse, mit eikreisrundlichen, stumpf benagelten, oberseits flaumigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und kurzen, dicklichen, zusammengepressten, weisslichen Griffeln.

Blüthenknospe vor der Erschliessung breit abgeplattet.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse; auch in der Vallée de Granges, an verschiedenen Stellen.

Sum. — Durch den kantigen, ungleich-, scharfgespitzt, robust, rückwärts geneigt pfriemstacheligen, einzeln stachelborstigen und drüsigen, licht sternhaarigen Stengel, die lang gestielten, meist 5zähligen, elliptisch verkehrt-eiförmigen, am Grunde ganzen, fein kurz bespitzten, regelmässig, sehr klein gezähnten, oben mit Borstenhaaren übersäeten, unten gering dünnhaarigen, beiderseits grünen, nur die äussersten am Blüthenast grau unterfilzten Blätter, mit obliquen, doch oft auch gekrümmten Blattstielstacheln, den gerade rückwärts geneigt, seltener sichelig gebogen, verengt ungleich pfriemstacheligen, zerstreut stachel- oder drüsenborstigen, gering kurz drüsigen, mässig dicht durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die etwas ablang pyramidliche, aufrechte, richt ausgesperrt ästige, obliq oder schwach abgebogen schmal-, auf den Aestchen richt nadelstachelige, einzeln drüsenborstige und sehr fein kurz stieldrüsige, dichtlich behaarte Rispe, den grau tomentigen, haarigen, kurzdrüsigen, bisweilen stachelborstigen, gering gespitzten, zurückgeschlagenen Kelch und die ziemlich grosse Blumenkrone, mit eirundlichen, stumpf nageligen, weissen, oben flaumigen Blumenblättern und weissen, die kurzen, wenig zahlreichen, kegelig zusammengedrängten, weisslichen Griffel überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

9) R. piletocaulon P. J. M.

Stengel kantig, mit zahlreichen, langen, schmalen, am Grunde gering breiten, nadelspitzen, geraden, rückwärts geneigten, mässig ungleichen,

rothgefärbten, fläumlichen Stacheln, zerstreuten, feinen, oft drüsentragenden Stachelborsten und vereinzelten, lang gestielten Drüsen besetzt, und mit einem dicht zottenfilzigen, grauen Haarüberzug bekleidet.

Blätter 5zählig. — Endblättchen rundlich eiförmig, ins Kreisrundliche, am Grunde kaum seicht eingezogen ausgerandet oder wie ganz, am Ende in eine kurze, feine Spitze zusammengezogen. Mittlere Blättchen ziemlich kurz gestielt, äussere gewöhnlich aus der Mitte des Stielchens der vorhergehenden entspringend.

Oberseits mit gedrängten, angedrückten, langen, glänzenden Borstenhaaren übersäet, auch in der Rinne der Rippen zottig behaart; unterseits dicht scharf samntfilzig, mit schimmernder Berippung, graugrün ins Greisgraue.

Bezahnung beinahe regelmässig klein, doch bei den Hauptzähnen breiter, niedrig geschweift sparrig gesägt, mit scharf abstechenden, feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels robust, sichelförmig.

Blüthenast mit zahlreichen, langen, über der Basis pfriemlich verengten, schief abgerichteten, geraden oder mitunter kaum sichelförmig gebogenen, rothgefärbten, ungleichen Stacheln, zerstreuten, dünnspitzigen, oft drüsentragenden Stachelborsten, gelichteten, feinen Stieldrüsen und einer sehr dichten, durchwirrt zottig abstehenden Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen verkehrt-eiförmig, rundlich, am zusammengezogenen Grunde ganz, und kurz bespitzt.

Oberseits dicht mit langen Borstenhaaren bedeckt; unterseits scharf sammthaarig, mit schimmernden Rippen, mattgrün, die obersten greisgrau oder weisslich unterfilzt.

Rispe oft etwas unterdrückt pyramidenförmig, übrigens von normaler Entwickelung und kräftigem Baue, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit schief abfahrenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, an der Basis entweder von einem kleineren, 3- oder 2zähligen, oder von einem einfachen, oft noch von einem geringeren Blättchen befolgten Blatte gestützt, aus wagerecht ausgesperrten, starren, unten entfernter, oben mehr genähert wechselständigen, 3-, 2- und 1blüthigen, von grossen, 3-spaltigen, langhaarigen Deckblättern begleiteten Aestchen regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit zerstreuten, langen Nadelstacheln und dicht abstehenden Zottenhaaren, worunter feine, ungleiche Stieldrüsen versteckt, besetzt.

Kelch weissgrau tomentig, dicht, am Grunde oft gelbhaarig, ziemlich wenig kurz bedrüst oder sessil drüsig und gewöhnlich, doch nicht immer vollständig, borstenlos, mit gering gespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlicher Grösse, mit ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern, vielen, langen, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden, und fast kopfförmig gestutzten, grünlich weissen Griffeln.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse.

Sum. — Durch den kantigen, lang, rückwärts geneigt, spitz roth nadelstacheligen, zerstreut fein stachelborstigen und drüsigen, dicht grau zottenfilzigen Stengel, die 5zähligen, eirundlichen, am Grunde wie ganzen, kurz bespitzten, niedrig geschweift feinzähnigen, oben rauhhaarigen, unten dicht scharf sammtigen, mattgrünen, grau schimmernden, wohl auch weiss unterfilzten Blätter, mit sichelförmigen Blattstielstacheln, den schief pfriemstacheligen, zerstreut stachelborstigen, licht drüsigen, dicht durchwirrt zottigen Blüthenast, endlich die pyramidenförmige, ausgesperrt robustästige, zottenhaarige, nadelstachelige, feindrüsige Rispe, den weissgrau tomentigen, haarigen, gering bedrüsten, kurz gespitzten, zurückgeschlagenen Kelch, und die ansehnliche Blumenkrone, mit ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern, langen, weissen Staubfäden und kopfförmig gestutzten, grünlichen Griffeln, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Nähert sich in Einigem dem R. macrostachys, der sich jedoch unter andern durch seinen sternhaarigen, nicht dicht filzig überkleideten, reichdrüsigen Stengel, seine verschiedenfarbigen Blätter, seine, besonders auf dem Blüthenast, mehr gekrümmten, nicht nadelförmigen, sich in der Rispe verringernden Stacheln u. s. w. leicht von dem vorliegenden unterscheidet.

10) R. hebecarpos P. J. M.

Stengel gerundet, mit häufigen, gedrängten, langen, robusten, an der Basis mässig verbreiterten, pfriemspitzigen, geraden, meist richtabstehenden, sehr ungleichen, rothgefärbten Stacheln, untermischten höckerigen, theilweise drüsentragenden Stachelborsten von unterschiedlicher Länge, zerstreuten, kurzen, feinen, doch meist, wenn auch nur an der Basis, borstlich verbreiterten Stieldrüsen und einer ziemlich dichten, durchkreuzten Behaarung besetzt.

Blätter 3- und 5zählig, von lederartiger Consistenz. — Endblättchen rundlich eiförmig, ins Verkehrteiförmige, am Grunde ganz oder seicht eingezogen, am Ende mehr oder weniger rasch abgesetzt bespitzt.

Bezahnung oberflächlich niedrig sparrig gesägt, mit oft fast nur hervorragenden, scharf abstechenden Spitzchen der Zähne.

Oberseits ziemlich reichlich mit langen, rauhen, angedrückten Borstenhaaren bedeckt; unterseits weich flaumhaarig, graugrün oder greisgrau und weiss unterfilzt.

Stacheln des Blattstiels zahlreich, robust, lang, weit sichelförmig gebogen.

Blüthenast mit häufigen, genäherten, langen, über der breiteren Basis verschmälerten, fein spitzigen, geraden, rückwärts geneigten oder mitunter mehr oder weniger sichelförmig abgeboge-

nen, roth gefärbten, ungleichen Stacheln, theilweise drüsentragenden Stachelborsten von unterschiedlicher Länge, sehr feinen, meist kurzen, doch härtlichen Stieldrüsen und einer ziemlich dichten, grob durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit etwas kurzgestielten Seitenblättchen. — Endblättchen verkehrt eiförmig, nach dem Grunde stumpf zusammengezogen, ganz, am verbreiterten Ende mehr oder weniger rasch abgesetzt kurz gespitzt.

Oberseits dicht mit angedrückten, langen Borstenhaaren bedeckt; unterseits weich- oder sammethaarig, mit schimmernder Berippung, die unteren mattgrün, die oberen greisgrau oder weiss unterfilzt.

Stacheln des Blattstiels theils gerade rückwärts geneigt, theils entschieden hakenförmig gebogen.

Rispe etwas ablang pyramidenförmig, von mässiger, normaler Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich noch an der Basis von einem oder dem andern, einfachen gelappten und spitzeiförmigen Blättchen gestützt, aus gerade abstehenden oder gering aufgerichteten, ziemlich regelmässig wechselständigen, meist 3- und 2blüthigen, von 3spaltigen und vereinfachten Deckblättern begleiteten Aestchen regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit häufigen, geraden, kaum rückwärts geneigten, aber mitunter auch mehr oder weniger abgebogenen, ziemlich langen, auf den Stielchen dünn nadeligen Stacheln, untermischten feinen Stachel- und Drüsenborsten, sehr feinen, meist kurzen Stieldrüsen und einer durchkreuzten, nach oben und auf den Aestchen in Filzbekleidung übergehenden Behaarung.

Kelch weissfilzig, flaumhaarig, niedrig stieldrüsig und zerstreut fein, meist bleich stachelborstlich, mit kurzgespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmal ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, oft etwas stumpflichen, weissen Blumenblättern, weissen, kaum die Griffel überragenden Staubfäden und gedrängt büscheligen, grünlich weissen Griffeln.

Carpellen ziemlich ausdauernd dicht fein weisszottig.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse; auch beim Pont de la Vologne.

Sum. — Durch den gerundeten, ungleich, gedrängt, lang, roth pfriemstacheligen, untermischt höckerig stachel- und drüsenborstigen, fein drüsigen, ziemlich dicht durchwirrt haarigen Stengel, die 3- und 5zähligen, rundlich verkehrt eiförmigen, kurz bespitzten, am Grunde ganzen, oberflächlich flachgezähnten, oben reichlich mit Borstenhaaren übersäeten, unten weichhaarigen, schimmernden, mattgrün und greisgrau oder weiss unterfilzten Blätter, mit robusten, obliquen oder weit sichelig gebogenen Blattstielstacheln, den viel, pfriemlich verengt, lang, rückwärts geneigt oder mitunter mehr oder weniger gekrümmt stacheligen, stachelborstigen, fein stieldrüsigen und ziemlich dicht durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die normal entwickelte, mässig lange, pyramidliche, rieht oder kaum schräg ästige, reich pfriem- und abwärts geneigt stachelige, stachelborstige, sehr fein und meist kurz drüsige, unten durchkreuzt haarige, oberwärts und auf den Aestchen filzige Rispe, den weisstomentigen, behaarten, kurz bedrüsten, zerstreut fein stachelborstlichen, gering gespitzten, zurückgeschlagenen Kelch und die ziemlich gering grosse Blumenkrone, mit schmalen, ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel kaum überragenden Staubfäden und büschelig gedrängten, grünlich weissen Griffeln, ausgezeichnete Art. Die fein weisszottigen Carpellen bieten ebenfalls ein treffliches Unterscheidungsmerkmal dar, welches diese Art unter mehreren nahe verwandten aufs Ausgezeichnetste charakterisirt.

11) R. Billotii*) P. J. M.

Stengel kantig, mit sehr zahlreichen, mässig grossen, pfriemförmigen, an der Basis kaum verbreiterten, geraden, schwach rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, untermischten dünnen, zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten, feinen Stieldrüsen und dichten, durchwirrt abstehenden Zottenhaaren besetzt.

Blätter 3- und 5zählig, mit Uebergängen. — Endblättchen verkehrt-eiförmig elliptisch, am zugerundet verbreiterten Ende rasch zusammengezogen scharf bespitzt, am beengteren Grunde deutlich, wiewohl nicht sehr tief ausgerandet.

Oberseits mit angedrückten, rauhlichen Haaren mehr oder weniger spärlich übersäet, zuweilen beinahe kahl; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung etwas ungleich eingeschnitten spitz zackig gesägt, mit oft entschieden sparrig abgerichteten, zugeschärften, langen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels ziemlich gedrängt, die seitlichen gerade, schief abstehend, die hinteren meist sichelig gebogen.

Blüthenast rundlich, mit zahlreichen, über der gering breiten Basis pfriemlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, oder schwach sichelförmig gekrümmten, ungleichen Stacheln, untermischten feinen, oft drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und dichten, durchwirrt abstehenden Zottenhaaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit gering gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ablang verkehrt-

*) Herrn C. Billot, Professor am Collège in Hagenau, dem Herausgeber der Flora Galliae et Germaniae exsiccata, zu Ehren benannt.

eiförmig, gespitzt, am zusammengezogenen Grunde ganz.

Oberseits die unteren dichter, die oberen gewöhnlich nur zerstreut behaart; unterseits dünn grobhaarig, beiderseits grün.

Rispe oft das Ende von Wurzeltrieben einnehmend und gewöhnlich von beträchtlicher, gestreckt pyramidenförmiger Entwickelung, in den Achseln der obersten 3zähligen Blätter, mit schief abfahrenden, traubig mehrblüthigen Aestchen beginnend, dann noch an der Basis von einem einfachen, gelappten oder spitzeiförmigen, nicht selten auch von mehreren Blättchen gestützt, aus wagerecht ausgesperrten, in regelmässigen Zwischenräumen wechselnden und nur langsam abnehmenden, unten trugdoldig mehrblüthigen, dann 3- und endlich 2blüthigen, von langen, grünen, 3spaltigen oder lanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kurzstieligen Seitenblüthen, zusammengesetzt.

Achse mit vielen dünnen, borstenähnlichen Stacheln, beinahe gleichlangen, feinen, drüsentragenden Stachelborsten, häufigen, ungleichen Stieldrüsen und einer dichten, etwas filzig verworrenen, nach oben und auf den Aestchen abnehmenden Behaarung besetzt.

Kelch gelblich graufilzig, haarig, dicht langstieldrüsig und gewöhnlich stachelborstenlos, mit, bei den Mittel- und Endblumen, ziemlich lang pfriemspitzigen, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von mässiger Grösse, mit ziemlich schmal eilanzettförmigen, spitzlichen, etwas runzeligen, angenehm rosenrothen Blumenblättern, schwachtingirten, die Griffel nicht überragenden Staubfäden und feinen, lockeren, grünlich weissen Griffeln.

Zwischen Felsengeröll im Walde links von der Strasse nach St. Dié, in der Gegend von Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den kantigen, viel ungleich pfriemstacheligen, untermischt fein stachelborstigen, gedrängt stieldrüsigen, durchwirrt zottenhaarigen Stengel, die 3- und 5zähligen, verkehrt-eiförmig elliptischen, scharf bespitzten, am Grunde mässig tief ausgerandeten, ungleich, etwas sparrig spitzgezähnten, oben zerstreut behaarten, mitunter beinahe kahlen, unten gering haarigen, beiderseits grünen Blätter, mit geraden Blattstielstacheln, den schief oder kaum sichelig gekrümmt dünnstacheligen, feinstachelborstigen, gedrängt drüsigen, durchwirrt zottigen Blüthenast, endlich die oft beträchtlich verlängerte, gestreckt pyramidenförmige, wechselständig richtästige, feinstachelige, drüsenborstige und drüsige, zottige Rispe, den gelblich grautomentigen, haarigen, dicht langdrüsigen, gewöhnlich stachelborstenlosen, lang pfriemspitzigen, zurückgeschlagenen Kelch und die mässig grosse Blumenkrone, mit ziemlich schmal lanzetteiförmigen, spitzlichen, angenehm rosenrothen Blumenblättern, schwach tingirten, die Griffel nicht überragenden Staubfäden und lockeren, grünlich weissen Griffeln, ausgezeichnete Art.

12) R. corymbosus P. J. M. (Flora 1858 p. 151.)

Rechts über der Strasse an dem nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer und in der Vallée de Granges (Vosges).

13) R. uncinatus P. J. M. (Flora 1858 p. 154.)

Bei dem Dorfe Longemer und in der Vallée de Granges in der Gegend von Gérardmer (Vosges.)

V. Glandulosi.

Stengel niederliegend oder nur bei Anhaltspunkten aufsteigend, kantig, seltener walzenförmig, mit häufigen, dünnen, pfriemlichen, ungleichen Stacheln, gedrängten Stachelborsten und Drüsen, auch mit Haaren oft auf das Dichteste besetzt.

Blätter die Mehrzahl gewöhnlich 3zählig, mit gelappten Seitenblättchen, und nur die mittleren am Stengel 4- oder 5zählig, oben meist rauhhaarig, unten nur gering auf den Adern behaart, beiderseits grün.

Rispe wenn nicht das Ende von Wurzeltrieben einnehmend, im Allgemeinen von mässiger Entwickelung und lockerem, meist schwächlichem Bau, bisweilen überhängend und mit abstehenden oder etwas zurückgeworfenen, 3-, 2- und 1blüthigen, pyramidig abnehmenden Aestchen zusammengesetzt.

Achse reichlich mit Drüsen und Stachelborsten besetzt und oft auch dicht behaart.

Kelch drüsig mit häufig anhängseligen und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern, mitunter verkürzten Staubfäden und grünlichen oder roth gefärbten Griffeln.

Blüthenerschliessung Ende Juni und Anfang Juli.

Wachsen vorzüglich in Gebirgswäldern, in feuchten Thalschluchten, zwischen Steingeröll, wenige Arten auch an trockenen, sonnigen Abhängen.

§. 1. *Hirticaulis.* — Stengel kantig, gewöhnlich robust ungleich stachelig, mit untermischten harten Stachelborsten und meist geringer Behaarung. — Blätter 3- und 5zählig, lederig, oben mit oft sehr zerstreuten Haaren übersäet, unten gering oder weichhaarig. — Blattstielstacheln häufig gekrümmt. — Rispe aufrecht, pyramidenförmig, stachelig und drüsig. — Kelch oft stachelborstig, zurückgeschlagen. — Griffel grünlich oder am Grunde schwach tingirt.

Kommen nicht selten an freien sonnigen Stellen vor.

14) R. horridicaulis. P. J. M.

Stengel kantig, reichlich mit sehr zahlreichen, durchmischten, ungleichen, grösseren robusten, an der Basis verbreiterten, feinspitzigen,

geraden oder schwach rückwärtsgeneigten, mitunter auch etwas gebogenen, und kleineren höckerartigen, gewöhnlich roth gefärbten Stacheln, zerstreuten drüsentragenden Stachelborsten, mehr oder minder häufigen, feinen Stieldrüsen und ziemlich gedichteten Sternhaaren besetzt.

Blätter 3- und 5zählig, mit Uebergängen, von lederartiger Consistenz. — Endblättchen eirundlich, am Grunde gewöhnlich entschieden herzförmig ausgerandet und ziemlich kurz gespitzt.

Oberseits mit angedrückten rauhlichen Haaren übersäet; unterseits dünn weichhaarig, matt- oder graulich grün.

Bezahnung ziemlich klein, kaum ungleich, niedrig, etwas sparrig geschweift eckig gesägt, mit deutlichen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels sichelförmig oder hakig gebogen.

Büthenast mit häufigen, an der Basis verbreiterten, sichelförmig rückwärts geneigten oder hakig gekrümmten, ungleichen Stacheln, untermischten, zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, vielen, feinen, meist kurzen Stieldrüsen und ziemlich dichten, durchwirrten Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ei- oder verkehrteirundlich, kurz gespitzt, am Grunde ganz oder gering eingezogen.

Oberseits mit ziemlich gedichteten Haaren bedeckt; unterseits weich- beinahe sammthaarig, matt- oder graulich grün.

Rispe pyramidlich, von mässiger Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen, gewöhnlich von einem breiten, 3lappigen und noch 2—3 ganzen, spitzeiförmigen Blättchen befolgten Blätter, mit schief abstehenden, mehrblütigen Aestchen beginnend, über denselben aus mehr oder weniger gerade abstehenden, ziemlich gedrängten, 3- und 2blüthigen, von grossen, 3spaltigen Deckblättern begleiteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse mit reichlichen, geraden, rückwärtsgeneigten, oder schwach sicheligen Stacheln, häufigen, feinen, einzeln borstlichen Stieldrüsen und dichten, abstehenden Haaren besetzt.

Kelch aschgraufilzig, behaart, fein stieldrüsig und mehr oder weniger reichlich stachelborstig, mit gespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit lanzetteiförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und grünlichen, fast kopfförmig gestutzten Griffeln.

In der Gegend von Gérardmer (Vosges), z. B. zwischen den Seen von Longemer und Retournemer, in der Vallée de la Vologne, etc. ziemlich gemein. Scheint auch bei Münster (Haut-Rhin) nicht minder häufig vorzukommen.

Sum. — Durch den kantigen, viel ungleich robust stacheligen, stachelborstigen und drüsigen, durchwirrt haarigen Stengel, die 3- und 5zähligen, eirundlichen, kurz gespitzten, am Grunde herzförmig ausgerandeten, niedrig gleichgezähnten, oben mehr oder weniger dicht mit Haaren übersäeten, unten weichhaarigen, matt- oder graugrünen Blätter, mit sichelförmigen Blattstielstacheln, den viel rückwärts geneigt oder gekrümmt stacheligen, stachelborstigen, kurz feindrüsigen, durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die oft unten beblätterte, mässige, etwas gedrängt ästige, reichlich bestachelte, fein drüsige, zottige Rispe, den aschgrautomentigen, behaarten, stieldrüsigen und stachelborstigen, gespitzten, zurückgeschlagenen Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit stumpf eilanzettlichen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und fast kopfförmig gestutzten, grünlichen Griffeln, ausgezeichnete Art.

15) R. stictocalyx P. J. M.

Stengel kantig, mit sehr zahlreichen, am Grunde verbreiterten, ziemlich langen, scharf spitzigen, geraden, etwas rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, zerstreuten, höckerigen Stachelborsten, häufigen, oft unten verhärteten Stieldrüsen und ziemlich gedichteten, durchkreuzten Sternhaaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit mässig gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, am Grunde buchtig ausgerandet, und am Ende in ein feines Spitzchen zugeschärft.

Oberseits mit wenigen, zerstreuten Haaren übersäet; unterseits dünn- oder geringhaarig, mattgrün.

Bezahnung gleichmässig, niedrig, klein, mitunter etwas geschweift gesägt, mit deutlich abstechenden, feinen, oft sparrig abgewendeten Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels ziemlich klein, wiewohl am Grunde verbreitert, schief rückwärts geneigt.

Blüthenast nervig, mit ziemlich starken, schmalen, über dem breiten Grunde verengten, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen, rothgefärbten Stacheln, zerstreuten Stachelborsten, häufigen, feinen, meist niedrigen Stieldrüsen und einer geringen, kurzen, Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit etwas kurz gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen verkehrteiförmig rundlich, kurz bespitzt, nach dem Grunde zusammengezogen nnd meist seicht ausgerandet.

Oberseits mit mehr oder weniger zerstreuten Haaren übersäet; unterseits ziemlich dicht weichhaarig, mit sammtigem Schimmer, bleich- oder graulich grün.

Rispe pyramidenförmig, von mässiger Entwickelung, in den Achseln der 2 oberen 3zähligen Blätter, mit schief abstehenden, traubig mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich an der Basis von einem grösseren, einfachen, spitzeiförmigen, meist noch von einem kleineren Blättchen befolgten Blatte gestützt, aus wagerecht abstehenden, ziemlich gedrängten, meist geknäuelt mehrblüthigen, rasch abnehmenden, von 3 zackigen und ganzen lanzettlichen Deckblät-

tern begleiteten Aestchen regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit zerstreuten, nach oben geringen, dünn pfriemlichen Stacheln und feinen Stieldrüsen auf grautomentigem, kaum fläumlichem Grunde besetzt.

Kelch grautomentig, mit scharf abstechenden, rothen, kurzgestielten Drüsen besäet, stachelborstenlos, mit fein gespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von mässiger Grösse, mit lanzetteiförmigen, etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern, und weissen, die schmal büscheligen, grünlichen Griffel, überragenden Staubfäden.

Zwischen Felsengeröll, im Walde links von der Strasse nach St. Dié, bei Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den kantigen, viel-, über der breiteren Basis verschmälert-, rückwärtsgeneigt-, spitz-, ungleich stacheligen, zerstreut stachelborstigen, feindrüsigen, sternhaarigen Stengel, die 3zähligen, eiförmigen, feinspitzigen, am Grunde herzförmig ausgerandeten, klein seicht geschweift spitzzähnigen, oben zerstreut behaarten, unten dünnhaarigen, beiderseits grünen Blätter, mit obliquen Blattstielstacheln, den verschmälert schief pfriemstacheligen, gering stachelborstigen, feindrüsigen, fläumlichen Blüthenast, endlich die mässig entwickelte, pyramidige, richt-, etwas gedrängt ästige und knäuelblüthige, grautomentige, zerstreut feinstachelige, kurz drüsige Rispe, den auf grauem Grunde abstechend roth bedrüsten, feingespitzten, zurückgeschlagenen Kelch, und die mittelmässige Blumenkrone, mit schmal eiförmigen, etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, die grünlichen Griffel überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Nähert sich in den meisten Kennzeichen dem R. purpureistylus, von dem ihn aber die geringere Behaarung der Oberfläche der Blätter, die schärfere Bezahnung und besonders die grünlichen Griffel auf das Bestimmteste unterscheiden.

16) R. offensus P. J. M.

Stengel kantig, mit zahlreichen, gedrängten, robusten, langen, pfriemförmig verengten, nadelspitzen, geraden und meist richt aufsitzenden, mitunter aber auch schwach rückwärts geneigten, ungleichen, rothgefärbten Stacheln, zerstreuten, dünnen, oft drüsentragenden Stachelborsten, häufigen, doch etwas gelichteten, feinen, zum Theil borstlichen Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer ziemlich gedichteten, durchwirrt abstehenden Behaarung besetzt.

Blätter 3- und wahrscheinlich auch 4- oder 5zählig. — Endblättchen eirundlich, ins Verkehrteiförmige, am Grunde gering ausgerandet oder beinahe ganz, am Ende in eine etwas dickliche Spitze mehr oder weniger rasch zusammengezogen.

Oberseits mit dichtgesäeten, angedrückten, rauhen Borstenhaaren bedeckt, und mit behaarter Rinne der Mittelrippe; unterseits etwas dünn weichhaarig, schimmernd, mattgrün.

Bezahnung mässig ungleich, etwas oberflächlich eckig gesägt, mit gering abgewendeten, meist deutlich abstechend gespitzten Zähnen.

Stacheln des Blattstiels robust, schief abgerichtet oder abstehend sichelig gebogen.

Blüthenast mit häufigen, langen, pfriemlich verengten oder nadelförmigen, geraden, nur schwach rückwärts geneigten, doch unterwärts mitunter auch sicheligen, ungleichen, rothgefärbten Stacheln, dünnen, unter die Drüsen gemischten Stachel- oder Drüsenborsten, sehr feinen, ungleichen Stieldrüsen und einer kurzen durchkreuzten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig-elliptisch, ins Verkehrteiförmige, am Grunde sehr ganz, am Ende, besonders die oberen, mehr oder weniger abgesetzt gespitzt.

Oberseits mit angedrückten, dichten, glänzenden Borstenhaaren überdeckt und mit zottiger Mittelrippe; unterseits ziemlich dünn weichhaarig, schimmernd, mattgrün.

Rispe etwas ablang pyramidlich, von mässiger Entwickelung, in den Achseln der oberen 3-zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich von einem einfachen, gespitzt eiförmigen, am Grunde ganzen, oder gelappten, oft noch von einem kleineren lanzettlichen Blättchen befolgten Blatte gestützt, aus gerade abstehenden, oder gering aufstrebenden, unterwärts deutlicher wechselständigen, oberwärts mehr genäherten, meist 3- und 2- oder zuletzt auch 1blüthigen, von 3-spaltigen oder rasch vereinfachten, lanzettlichen, grünen Deckblättern begleiteten Aestchen, regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit ziemlich nahe gedrängten, langen, dünnen, nadelförmigen, mehr oder weniger richt abstehenden, rothgefärbten Stacheln, sehr feinen, ungleich langen Stieldrüsen und kurzen, abstehenden, meist oberwärts und auf den Aestchen in Filzbekleidung übergehenden Haaren.

Kelch auf aschgrau tomentigem Grunde gering flaumig, dicht lang stieldrüsig und meist ziemlich reichlich stachelborstig, mit fein gespitzten, während der Blüthezeit zurückgeschlagenen, ob sich später wieder aufrichtenden Abschnitten.(?)

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit lanzetteiförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, die grünlich weissen Griffel kaum oder nur wenig überragenden Staubfäden.

In dem Dorfe Longemer bei Gérardmer (Vosges), an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den kantigen, robust, lang, rothgefärbt, richt nadel- oder pfriemstacheligen, zerstreut stachelborstigen, etwas gelichtet, ungleich feindrüsigen, durchwirrt haarigen Stengel, die 3- und wahrscheinlich auch 4- oder 5zähligen, eirundlichen ins Verkehrteiförmige, am Grunde gering ausgerandeten oder fast ganzen,

und mehr oder weniger rasch abgesetzt gespitzten, gering ungleich, etwas oberflächlich gezähnten, oben mit dicht gesäeten, langen, glänzenden Borstenhaaren bedeckten, unten ziemlich dünn weichhaarigen, schimmernden, mattgrünen Blätter, mit robusten, obliquen oder abstehend sicheligen Blattstielstacheln, den reichlich, kaum rückwärts geneigt, lang pfriem- oder nadelstacheligen, ungleich feindrüsigen und drüsenborstigen, kurz durchkreuzt behaarten Blüthenast, endlich die aufrecht, mässig entwickelte, etwas pyramidliche, mehr oder weniger richtästige, viel nadelstachelige, sehr fein und ungleich drüsige, unten kurzhaarige, oben und auf den Aestchen befilzte Rispe, den aschgrau tomentigen, kaum flaumigen, dicht lang drüsigen und mehr oder weniger stachelborstigen, fein gespitzten, während der Blüthenzeit zurückgeschlagenen, ob sich nachher wieder aufrichtenden Kelch, und die ziemlich gering grosse Blumenkrone, mit lanzetteiförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel kaum oder nur wenig überragenden Staubfäden und grünlich weissen Griffeln, ausgezeichnete Art.

17) R. Gerard-Martini*) P. J. M.

Stengel kantig, mit sehr zahlreichen, genäherten, robusten, kegelförmigen, an der Basis mässig breiten, feinspitzigen, geraden oder schwach rückwärts geneigten, ziemlich ungleichen Stacheln, zerstreuten, dornartigen, oft drüsentragenden Stachelborsten, einzeln stehenden Stieldrüsen und dichten, zum Theil filzig angeschmiegten, zum Theil durchwirrt abstehenden Haaren besetzt.

Blätter 5-zählig. — Endblättchen etwas unregelmässig breit eirautenförmig, grob zugespitzt, am Grunde ziemlich doch wandelbar tief herzförmig ausgerandet.

Bezahnung scharf eingeschnitten grob ungleich zackig gesägt, mit eckigen oder meist stumpflich zugerundeten, deutlich abstechend bespitzten Zähnen.

Oberseits mit mehr oder weniger zerstreuten, angedrückten Borstenhaaren übersäet; unterseits ziemlich dunkelgrün, mit vorstehender Berippung und mässig dicht rauhhaarig.

Stacheln des Blattstiels zahlreich, robust, schief oder beinahe gerade abgerichtet, mitunter auch schwach sichelförmig gebogen.

Blüthenast mit harten, über der Basis nadelig verengten, schief oder beinahe gerade abstehenden, seltener kaum gekrümmten, ungleichen Stacheln, untermischten spitzen Stachelborsten, von unterschiedlicher Länge, dünngesäeten, oft härtlichen Stieldrüsen und einer kurzen Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eirautenförmig gespitzt, am beengten Grunde oft seicht ausgerandet.

Oberseits mit rauhen Borstenhaaren übersäet; unterseits mässig dicht scharfhaarig, mit schimmernden Rippen, matt dunkelgrün.

Rispe von mässiger Entwickelung, unregelmässiger Bildung und meist durch und durch bractealblätterig, in den Achseln der oberen 3-zähligen Blätter, mit oft doppelten, traubig verzweigten, mehrblüthigen Aestchen beginnend, dann über denselben, gewöhnlich noch an der Basis von einem grossen, 3lappigen Blättchen gestützt, aus ziemlich gleichlangen, schief abstehenden, genäherten, am Ende gedrängten, trugdoldig 7-, 5- und 3blüthigen, unten von mehreren lanzettlichen Blättchen und dann, meist bis obenaus, von allmählig schmäleren, blattartigen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit ziemlich kurzen Blüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse mit schiefen, pfriemlichen Stacheln, einzelnen Stachelborsten, zerstreuten Stieldrüsen und einer abnehmenden, auf den Aestchen in Toment übergehenden Flaumbehaarung besetzt.

Kelch grautomentig, dünn flaumig und gering stiel- oder punktdrüsig, bisweilen mit einem einzelnen Stachelbörstchen, mit ziemlich lang fadenförmig gespitzten oder behängselten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von mässiger Grösse, mit eiförmigen, bisweilen etwas ausgezwickten, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern uud kurzen, weissen, von den wenig zahlreichen, zusammengedrängten, purpurfarbenen, oben gelblichen Griffeln überragten Staubfäden.

Rechts von der Strasse über dem Pont de la Vologne bei Gérardmer (Vosges). Kömmt auch noch weiter hinab vor.

Sum. — Durch den kantigen, viel-, ungleich robust kegelstacheligen, zerstreut stachelborstigen, licht stieldrüsigen, durchwirrt filzhaarigen Stengel, die 5zähligen, unregelmässig breit eirautenförmigen, dicklich gespitzten, am Grunde veränderlich ausgerandeten, grob ungleich stumpflich gezähnten, oben mit zerstreuten Haaren übersäeten, unten matt dunkelgrünen, scharfhaarigen Blätter, mit fast geraden Blattstielstacheln, den schief ungleich pfriemstacheligen, untermischt fein stachel- und drüsenborstigen, licht drüsigen, kurzhaarigen Blüthenast, endlich die mässig entwickelte, unregelmässig zusammengesetzte, durchgehend bractealblätterige, ziemlich kurz und gedrängt ästige, zerstreut pfriemstachelige, einzeln stachelborstige, gering drüsige, flaumhaarige Rispe, den grautomentigen, flaumigen, fein bedrüsten, ziemlich lang fadenspitzen, zurückgeschlagenen Kelch, und die gering grosse Blumenkrone, mit eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern und weissen, kurzen, von den purpurfarbenen Griffeln überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

18) R. oliganthos P. J. M.

Stengel stumpfkantig rundlich, mit sehr

---

*) Hrn. Gérard Martin, Ackersmann und Botaniker in Retournemer, dem Führer auf den Hoheneck, zu Ehren benannt.

zahlreichen, gedrängten, ziemlich starken und langen, an der Basis kaum verbreiterten, pfriemförmigen, fein spitzigen, geraden oder mitunter etwas gebogenen, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, zerstreuten, zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, oft ziemlich dünn gesäeten Stieldrüsen und einer gedichteten, theils angeschmiegten, theils durchwirrt abstehenden Behaarung auf dunkel lilagrau bereiftem Grund besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3zählig, mit ziemlich lang gestielten Seitenblättchen, und nur die mittleren fussförmig, 5zählig. — Endblättchen mehr oder weniger verkehrteiförmig, bis ins Rundliche verkürzt, doch gewöhnlich nach dem Grunde zu schmäler, deutlich, wiewohl nicht tief, ausgerandet, oben verbreitert, rasch giebelig zugestutzt und mit einem plötzlich abgesetzten, schmalen, feinen Spitzchen beendet.*)

Oberseits oft beinahe vollkommen kahl oder nur mit wenigen, vereinzelten Haaren überstreut, mitunter jedoch auch weniger spärlich behaart. Mittelrippe kurzzottig. Unterseits gering dünn haarig, matt-, etwas glauk grün.

Bezahnung oft ziemlich grob ungleich spitz gesägt, mit meist zugeschärften, aber auch abstechenden, feinen, bei den Hauptzähnen oft rückwärts gewendeten Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels veränderlich und untermischt gerade schief abstehend oder sichelförmig gekrümmt.

Blüthenast oberwärts etwas hin- und hergebogen, mit sehr zahlreichen, geraden, rückwärts geneigten, sichelig gebogenen und oft theilweise hakig gekrümmten Stacheln, ungleichen zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, mässig dicht gesäeten, oft härtlichen Stieldrüsen und einer ziemlich gedichteten, durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen etwas schmal und gestreckt verkehrt eikeilförmig, gespitzt, am stumpf zusammengezogenen Grunde ganz.

Oberseits mit mehr oder weniger zerstreuten Haaren übersäet; unterseits gering behaart, matt glaukgrün.

Rispe schief übergebogen, lockerblüthig, von mässiger, oft aber auch ziemlich geringer Entwickelung, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit schief abfahrenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, spitzeiförmigen, oder gelappten und nicht selten noch von einem kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus mässig langen, lockerständigen, abstehenden oder etwas aufstrebenden, 3-, 2- und durch Verkümmerung 1blüthigen, von mehrentheils einfachen, lanzett riemenförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen, ziemlich unregelmässig zusammengesetzt.

*) Berippung bei dieser Art auffallend spitzwinkelig zulaufend.

Achse mit zerstreuten, geringen, dünnen, rückwärts geneigten oder schwach sicheligen Stacheln, ungleichen, sehr feinen, gefärbten Stieldrüsen und einer kurzen, oberwärts und auf den Aestchen in Toment übergehenden Behaarung besetzt.

Kelch am Grunde abgeplattet, dünn grünlich grau tomentig, oft etwas flaumig, fein bedrüst und meist zerstreut winzig stachelborstig, mit sehr lang fadenförmig behängselten, erst zurückgeschlagenen, dann, wie es scheint, sich wieder aufrichtenden Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, lanzetteiförmigen, oft etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, die oben gelblichen, unten schwach gerötheten Griffel kaum oder wenig überragenden Staubfäden. — In der Gegend von Gérardmer (Vosges) eine der am häufigsten vorkommenden Arten der Abtheilung. — Ich fand dieselbe ziemlich gemein in der Nähe des Sees, bei der Strasse nach St. Dié und in der Vallée de Granges.

Sum. — Durch den rundlichen, viel, ungleich, rückwärts geneigt pfriemstacheligen, zerstreut stachelborstigen, licht drüsigen, dicht durchwirrt haarigen, grau bereiften Stengel, die mehrentheils 3-, nur in der Mitte 4- oder 5zähligen, elliptisch verkehrt eiförmigen, giebelig zugestutzten und plötzlich abgesetzt fein bespitzten, am Grunde ausgerandeten, ungleich scharf gezähnten, oben zerstreut behaarten, oder meist beinahe kahlen, unten gering dünnhaarigen, matt glaukgrünen Blätter, mit gemischt obliquen und sichelig gekrümmten Blattstielstacheln, den ungleich schief, sichelig und oft theilweise hakenförmig gekrümmt stacheligen, zerstreut stachelborstigen, drüsigen, durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die häufig gering entwickelte, schief übergebogene, lockerblüthige, gering stachelige, fein drüsige, kurzhaarige, oberwärts dünnfilzige Rispe, den grünlich grau tomentigen, etwas flaumigen, bedrüsten und oft winzig stachelborstigen, lang fadenförmig behängselten, erst zurückgeschlagenen, später aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch, und die gering grosse Blumenkrone, mit lanzetteiförmigen, oft etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, die oben gelblichen, unten schwach gerötheten Griffel kaum oder nur wenig überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

§. 2. *Rubrostylus.* — Stengel kantig oder gerundet, schmal ungleich stachelig, stachelborstig und reichlich bedrüst, mit in der Regel spärlicher Behaarung. — Blätter 3- und 5zählig, oben zerstreut rauh behaart, unten gering haarig. — Blattstielstacheln meist gerade. — Rispe gewöhnlich überhängend, locker zusammengesetzt, dicht roth drüsig, unbehaart und mehr oder weniger vollkommen unbewehrt. — Kelch drüsig, aufrecht oder zurückgeschlagen. — Griffel roth gefärbt.

19) R. erythradenes P. J. M.

Stengel walzenförmig, mit einem mehr oder

weniger gedrängten Gemisch von ineinander übergehenden, rothgefärbten, dünnen, geraden, borstenähnlichen Stacheln, feinen Stachelborsten, mit oder ohne Drüsen an der Spitze und dicht stehenden, ungleichen eigentlichen Stieldrüsen besetzt, übrigens vollkommen unbehaart.

Blätter mässig gross, sämmtlich 3zählig, wiewohl, aber nur sehr selten, auch ausnahmsweise 4- oder 5zählige vorkommen könnten. — Endblättchen ablang eiförmig, am Grunde entschieden und oft tief herzförmig ausgerandet, am Ende in eine ziemlich lange, scharfe Spitze, mässig beengt zugespitzt. Seitenblättchen ebenfalls am Grunde ausgerandet.

Oberseits gleichmässig mit reichlichen, angedrückten Borstenhaaren übersäet und mit fast durch und durch zottiger Mittelrippe; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung beinahe regelmässig klein gesägt, oder oberwärts undeutlich und oft etwas sparrig gezackt, mit meist scharf abstechenden, feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels fein borstlich, beinahe gerade abstehend.*)

Blüthenast stielrund, oberwärts stark hin- und hergebogen, mit zerstreuten, geraden, borstenähnlichen, oft mehrentheils in dünne Drüsenborsten ausartenden Stacheln, gedichteten, ungleichen, feinen Stieldrüsen und einer äusserst kurz fläumlichen Behaarung besetzt, oder bloss befilzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ablang eiförmig, am Grunde, so wie meist auch die Seitenblättchen, entschieden ausgerandet und etwas zusammengezogen gespitzt.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt; unterseits gering dünn flaumhaarig, mattgrün.

Rispe gewöhnlich stark überhängend und von sehr unregelmässiger, lockerer Bildung, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit einfachen oder doppelten, schief abstehenden, zaselicht mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen gelappten, am Grunde herzförmig ausgerandeten und meist noch von einem oder dem anderen kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus ungleich genäherten, ziemlich langen, in verschiedenen Richtungen abfahrenden, unregelmässig verzweigt- und oft bis auf den Grunde gespalten-, durchmischt 2- bis 5blüthigen, von verlängert endzipfeligen, 3spaltigen, und ganzen, lineallanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit lang ausgesperrten oder obliquen, zum Theil auch refracten Blüthenstielchen, verwickelt zusammengesetzt.

Achse mit gedrängten, langen, haarfeinen, purpurrothgefärbten, ungleichen Stieldrüsen und bisweilen einigen vereinzelten, dünnen Borstenstacheln auf dünn filzigem Grunde besetzt, oder mehrentheils wie unbewehrt.

Kelch discoidisch abgeplattet, auf dünn aschgrau tomentigem Grunde dicht roth stieldrüsig und untermischt fein stachelborstlich, mit mässig lang fadenförmig gespitzten, während der Blüthezeit abgebogen, nachher aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, lanzetteiförmigen, gewöhnlich oben seicht ausgezwickten, weissen Blumenblättern, und weissen, die etwas locker gebüschelten, oben gelblichen, unten gerötheten Griffel überragenden*) Staubfäden.

Bei Gérardmer (Vosges), zwischen Felsengeröll in der Vallée de Granges und bei der Strasse nach St. Dié, an verschiedenen Stellen.

Sum. — Durch den stielrunden, mit einem ziemlich gedrängten Gemisch von in einander übergehenden, purpurroth gefärbten, dünnen, borstenähnlichen Stacheln, feinen, meist drüsentragenden Stachelborsten und gedichteten, ungleichen Stieldrüsen besetzten, unbehaarten Stengel, die sämmtlich 3zähligen, ablang eiförmigen, mässig beengt scharf zugespitzten, am Grunde entschieden, oft ziemlich tief ausgerandeten, fast regelmässig kleingezähnten, oben mit dichten Borstenhaaren bedeckten, unten gering behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit feinen, gerade abstehenden Blattstielstacheln, den zerstreut dünn borstenstacheligen, sehr fein drüsenborstigen und drüsigen, kaum fläumlichen oder bloss befilzten Blüthenast, endlich die überhängende, mässig lange, breitliche, unregelmässig durchkreuzt ästige, fein ungleich roth drüsige, fast unbewehrte Rispe, den auf aschgrau tomentigem Grunde dicht drüsigen und untermischt stachelborstlichen, fein fadenspitzen, erst abgebogenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch, und die ziemlich gering grosse Blumenkrone, mit lanzetteiförmigen, meist etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, die locker gebüschelten, oben gelblichen, unten röthlich gefärbten Griffel überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

20) R. pentaphyllos P. J. M.

Stengel walzenförmig, mit einem dicht gedrängten Gemisch von mehr oder weniger in einander übergehenden, roth gefärbten, etwas langen, dünnen, borstenähnlichen, meist weichspitzigen, geraden, schwach rückwärts geneigten Stacheln, häufigen, feinen, drüsentragenden Stachelborsten, dicht stehenden, langen, ungle-

*) Wenn man das Blatt umkehrt, bemerkt man 3 schwarze Flecken, einer auf dem Mittelstielchen, gleich unter dem Endblättchen, der andere auf der Kreuzung der Seitenstielchen und der 3te am Grunde des Hauptstiels. Dasselbe beobachtet man auch an mehreren verwandten Arten.

*) Staubfäden nach dem Abfallen der Petala schnell einschrumpfend und dann allerdings auch kürzer als die Griffel.

chen Stieldrüsen und einer filzig durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter gross, von lederartiger Consistenz, gewöhnlich theilweise 4- oder 5zählig. — Endblättchen breit eiförmig, lang scharf zugespitzt, am Grunde entschieden, doch etwas beengt herzförmig ausgerandet.

Oberseits gleichmässig mit reichlichen, angedrückten, rauhlichen Borstenhaaaren übersäet und mit zottiger Rinne der Mittelrippe; unterseits gering dünnhaarig, mattgrün.

Bezahnung mässig ungleich und ziemlich klein gesägt, mit meist rückseits gewendeten Hauptzähnen und feinen, zugeschärften, mitunter auch abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gerade, richt abstehend oder die hinteren kaum obliq.

Blüthenast mit etwas zerstreuten, dünnen, borstenähnlichen, geraden, kaum rückwärts geneigten Stacheln, mit verlängerten Drüsenborsten untermischten, ungleichen, feinen Stieldrüsen und einer kurzen, durchkreuzten, oberwärts meist in Filz übergehenden Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen etwas schmal ablang eiförmig, mehr oder weniger zugespitzt und am Grunde, sowie die Seitenblättchen, gewöhnlich eng und nicht tief ausgerandet.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt und zottiger Mittelrippe; unterseits gering dünnhaarig, mattgrün.

Rispe meist übergebogen und unregelmässig lockerblüthig, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit einfachen oder doppelten, schief abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, gelappten oder noch von einem kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus ungleich genäherten, richt abfahrenden, unregelmässig, meist tief und oft bis auf den Grund gespalten-, untermischt mehr-, 3- und 2-blüthigen, von verlängert endzipfeligen, 3spaltigen, und einfachen, lineallanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit unterschiedlich ausgesperrten und langen Blüthenstielchen, verwickelt zusammengesetzt.

Achse auf dünn aschgrau befilztem dunkel mit gedichteten, ungleichen, haarfeinen, Grunde purpurroth gefärbten Stieldrüsen und einzelnen, dünnen Borstenstacheln besetzt, oder meist wie unbewehrt.

Kelch am Grunde abgeplattet, aschgrau tomentig, dicht roth stieldrüsig und mitunter gering stachelborstlich, mit ziemlich lang fein fadenspitzen, während der Blüthezeit zurückgebogenen, nachher aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, lanzetteiförmigen, oft etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den breit büscheligen, purpurroth gefärbten Griffeln wohl um das Doppelte überragten Staubfäden.

Bei der Strasse nach St. Dié, in der Gegend von Gérardmer (Vosges), an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den stielrunden, mit einem dichten Gemisch von ineinander übergehenden, roth gefärbten, dünnen, borstenähnlichen Stacheln, feinen, drüsentragenden Stachelborsten, dicht stehenden, ungleichen Stieldrüsen und einer filzig durchwirrten Behaarung besetzten Stengel, die theilweise 4- und 5zähligen, breit eiförmigen, lang scharf zugespitzten, am Grunde entschieden, wiewohl nicht sehr tief, ausgerandeten, etwas ungleich gezähnten, oben dicht mit rauhlichen Borstenhaaren übersäeten, unten gering dünnhaarigen, beiderseits grünen Blätter, mit gerade abgerichteten oder kaum obliquen Blattstielstacheln, den etwas zerstreut borstenstacheligen, ungleich fein stieldrüsigen und drüsenborstigen, kurz sternhaarigen Blüthenast, endlich die übergebogene, unregelmässig verzweigt lockerblüthige, dicht dunkelroth stieldrüsige, meist wie unbewehrte Rispe, den aschgrau tomentigen, lang roth drüsigen, kaum stachelborstlichen, fein fädlich behängselten, erst abgebogenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch, und die ziemlich gering grosse Blumenkrone, mit schmalen, lanzetteiförmigen, oft etwas ausgezwickten Blumenblättern und weissen, von den dicht buschigen, purpurroth gefärbten Griffeln wohl ums Doppelte überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

21) R. pendulinus P. J. M.

Stengel rundlich, mit gedrängten, harten, über der, wenn auch nur gering, verbreiterten Basis pfriemlich verengten, fein spitzigen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, untermischten feinen, zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, ungleichen, oft borstlichen Stieldrüsen und einer kurzen Sternbehaarung besetzt.

Blätter gross, von dünner Consistenz, die Mehrzahl 3zählig mit mässig lang gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen breit verkehrt eiförmig, am Grunde deutlich herzförmig ausgerandet, am Ende etwas abgerundet und zusammengezogen lang scharf gespitzt. Seitenblättchen ebenfalls am Grunde ausgerandet.

Oberseits mit mässig dicht gesäeten, angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren überstreut; unterseits äusserst spärlich auf den Adern behaart, wie kahllecht.

Bezahnung niedrig verflacht stumpf gesägt, mit punktförmig abstechenden, sehr kurzen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels härtlich, gerade, kaum schief abstehend.

Blüthenast mit etwas zerstreuten, dünn pfriemlichen oder borstenähnlichen, geraden, schwach rückwärts geneigten Stacheln und ungleichen, feinen, mit längeren Drüsenborsten un-

termischten, purpurroth gefärbten Stieldrüsen auf schwach filzigem Grunde besetzt.

Blätter 3zählig, mit mässig gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ablang verkehrt eiförmig, nach dem Grunde verschmälert und seicht ausgerandet, am Ende die unteren grob stumpfzähnig und etwas zugespitzt-, die obersten mehr beengt- und schmal scharfgespitzt.

Oberseits gleichmässig mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren übersäet; unterseits äusserst spärlich auf den Adern behaart, oft wie kahl, beiderseits grün.

Rispe meist verlängert, schmal zusammengezogen und zierlich überhängend, in den Achseln der 3 bis 4 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, einfachen oder doppelten, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, dünn gespitzt eiförmigen, oder einem und dem anderen schmal lanzettlichen Blättchen gestützt, aus schief abstehenden oder aufstrebenden, oft ziemlich kurzen, etwas lockerständigen, tief ungleich getheilt 3- oder 2blüthigen, von grünlichen, 3spaltigen und vereinfachten, lanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, ziemlich unregelmässig zusammengesetzt.

Achse auf aschgrau filzigem Grunde mit gedichteten, haarfeinen, ungleichen, theilweise beträchtlich borstlich verlängerten, purpurroth gefärbten Stieldrüsen und unten mit dünnen, gerade abgerichteten Borstenstacheln besetzt, oberwärts meist fast unbewehrt.

Kelch auf weisslich grau tomentigem Grunde schön abstechend dicht roth stieldrüsig, mit mässig lang fädlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wahrscheinlich wieder aufgerichteten Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, lanzetteiförmigen, meist oben etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den breit büscheligen, oben gelblich weissen, unten mehr oder weniger rothgefärbten Griffeln mässig überragten oder denselben beinahe gleichkommenden Staubfäden.*)

An dem Pfade hart beim Ufer am südwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den rundlichen, gedrängt, schief rückwärts geneigt, über dem geringen Grunde verengt pfriemstacheligen, untermischt stachel- oder drüsenborstigen, ungleich fein stieldrüsigen, gering kurz sternhaarigen Stengel, die mehrentheils 3zähligen, breit verkehrt eiförmigen, am Grunde herzförmig ausgerandeten, am Ende zugerundeten und ziemlich lang, etwas beengt gespitzten, niedrig verflacht gezähnten, oben mit rauhlichen Borstenhaaren überstreuten, unten äusserst spärlich auf den Adern behaarten, fast kahllechten, beiderseits grünen Blätter, mit geraden, kaum schief abstehenden Blattstielstacheln, den etwas zerstreut schmal borstenstacheligen, ungleich stieldrüsigen und drüsenborstigen, kurz gefilzten Blüthenast, endlich die zierlich bogenförmig überhängende, mehr oder weniger verlängerte und etwas schmal zusammengezogene, ziemlich locker kurzästige, dicht, sehr fein und ungleich roth stieldrüsige, unten richt borstenstachelige, oben meist wehrlose Rispe, den auf weiss grünlich grau tomentigem Grunde schön abstechend roth stieldrüsigen, mässig lang fädlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wahrscheinlich wieder aufgerichteten Kelch, und die ziemlich gering grosse Blumenkrone, mit lanzetteiförmigen, meist ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den dicht buschigen, oben gelblichen, unten mehr oder weniger roth gefärbten Griffeln überragten oder denselben fast gleichkommenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Die drei vorhergehenden, sehr nahe verwandten Arten, unterscheide ich in der Kürze folgendermaassen:

R. erythradenes.

Stengel vollkommen unbehaart.
Blätter sämmtlich 3zählig.
Endblättchen schmal oder ablang eiförmig.
Oben borstenhaarig.
Unten gering behaart.
Blüthenast fast bloss befilzt.
Rispe unregelmässig, locker zusammengesetzt, überhängend.
Staubfäden etwas länger als die Griffel.

R. pentaphyllos.

Stengel dicht behaart.
Blätter 3- und 5zählig.
Endblättchen gewöhnlich eiförmig.
Oben mässig grob rauhlich behaart.
Unten dünnhaarig.
Blüthenast kurzhaarig, oberwärts filzig.
Rispe unregelmässig, locker zusammengesetzt, überhängend.
Staubfäden nur halb so lang wie die Griffel.

R. pendulinus.

Stengel gering behaart oder sternhaarig.
Blätter 3zählig.
Endblättchen verkehrt eiförmig.
Oben etwas zerstreut behaart.
Unten kahllecht.
Blüthenast schwach filzig.
Rispe schmal, verlängert, bogenförmig überhängend.
Staubfäden beinahe von der Länge der Griffel oder wenig kürzer.

22) R. irrufatus P. J. M.

Stengel walzenförmig, mit einem Gemisch von häufigen, dünnen, pfriemförmigen oder borstenähnlichen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen, purpurroth gefärbten Stacheln, gedrängt stehenden, feinen, mit verlängerten Stachel- oder

*) Beim Verblühen schrumpfen die Staubfäden schnell ein und sind dann auch wohl nur halb so lang als die Griffel.

Drüsenborsten untermischten Stieldrüsen und einer dicht filzig durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter gross, 3- und 5zählig. — Endblättchen rundlich eirautenförmig, am Ende in eine lange, scharfe Spitze vorgezogen, am etwas beengten Grunde entschieden, jedoch wie eingeschnürt, spitz ausgerandet.

Oberseits ziemlich gleichmässig mit reichlichen, angedrückten, rauhen Borstenhaaren übersäet, und mit spärlich, fast nur unten behaarter Mittelrippe; unterseits gering dünnhaarig, schimmernd, mattgrün.

Bezahnung etwas grob ungleich zackig gesägt, mit gering abgewendeten Hauptzähnen und scharfen, theils verflossenen, theils mehr oder weniger abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gerade, beinahe richt abstehend oder auch etwas obliq.

Nebenblätter schmal lanzettförmig.

Blüthenast mit häufigen, dünn pfriemlichen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, feinen, zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer dichten, durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eirautenförmig, fein zugespitzt, am verschmälerten Grunde deutlich ausgerandet.

Oberseits mit reichlichen, angedrückten, rauhen Borstenhaaren bedeckt; unterseits dünn weichhaarig, schimmernd, mattgrün.

Rispe aufrecht, ablang pyramidlich, von mässiger Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, gelappten und oft noch von einem oder dem andern kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus gerade abstehenden oder gering aufgerichteten, meist 3- und 2blüthigen, von 3spaltigen und ganzen lanzettlinienförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse mit dünnen, geraden, oberwärts abnehmenden Stacheln, gedrängten, zum Theil borstlich verlängerten Stieldrüsen und einer dichten, abstehenden, meist oben und auf den Aestchen in Filz ausartenden Behaarung.

Kelch auf aschgrau filzigem Grunde gering behaart und dicht roth stieldrüsig, mit fein fadenförmig gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wahrscheinlich sich wieder aufrichtenden Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, den röthlich tingirten Griffeln an Länge gleichkommenden Staubfäden.

An einer einzigen Stelle bei der Strasse nach St. Dié, in der Gegend von Gérardmer (Vosges), beobachtet.

Sum. — Durch den stielrunden, mit einem Gemisch von häufigen, dünn pfriemlichen oder borstenähnlichen, ungleichen, rothgefärbten Stacheln, gedrängten, mit feinen Stachel- oder Drüsenborsten untermischten Stieldrüsen und dicht zottig durchwirrten Haaren besetzten Stengel, die 3- und 5zähligen, rundlich eirautenförmigen, lang vorgezogen gespitzten, am Grunde schmal eingeschnürt ausgerandeten, etwas grob ungleich zackig gezähnten, oben mit rauhen Borstenhaaren überstreuten, unten gering dünnhaarigen, schimmernden, beiderseits grünen Blätter, mit fast gerade abgerichteten oder auch obliquen Blattstielstacheln, den dünn, mässig rückwärts geneigt, gerade, ungleich stacheligen, untermischt drüsenborstigen, gedrängt fein drüsigen, dicht durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die aufrechte, mässig entwickelte, ablang pyramidliche, richt- oder gering schief ästige, dünn stachelige, oberwärts fast unbewehrte, dicht ungleich stieldrüsige, unten haarige, oben und auf den Aestchen bloss filzige Rispe, den aschgrau tomentigen, roth drüsigen, fein fädlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, nachher wahrscheinlich sich wieder aufrichtenden Kelch, und die ziemlich geringe Blumenkrone, mit eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, den blassroth tingirten Griffeln ohngefähr an Länge gleichkommenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

23) R. anoplostachys P. J. M.

Stengel stumpfkantig rundlich, mit häufigen, gedrängten, borstenartig verengten, mässig langen, geraden, etwas rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, untermischten dünnen Stachelborsten, reichlichen, zum Theil borstlich verlängerten, härtlichen Stieldrüsen und einer geringen, niedrigen Sternbehaarung besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3-, seltener einige der mittleren 4- oder 5zählig. — Endblättchen eiförmig ins Eirundliche, am Ende mässig beengt scharf zugespitzt, am Grunde tief und entschieden herzförmig ausgebuchtet.

Oberseits mit wenigen, zerstreuten Haaren striemig zwischen den Seitenrippen übersäet; unterseits spärlich auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung regelmässig*) niedrig kleingesägt, mit feinen, scharf abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, schief abstehend.

Blüthenast rundlich, mit etwas zerstreuten, geringen, dünnen, borstenähnlichen, geraden, oft kaum rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, häufigen, feinen Stachel- oder Drüsenborsten, reichlichen Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer kurzen Flaumbehaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich langgestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, gespitzt, am Grunde meist entschieden herzförmig ausgerandet.

---

*) Das heisst die Hauptzähnchen, welche die Seitenrippen beenden, kaum über die anderen erhaben.

Oberseits mit zerstreuten Haaren übersäet; unterseits gering auf den Adern behaart, grün.

Rispe gerade aufrecht (wiewohl der Ast zwischen den oberen Blättern ziemlich stark hin- und hergebogen), von mässiger Entwickelung und stumpfeiförmigem Umriss, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit einfachen oder doppelten, mehrblüthig verzweigten, aufrecht abstehenden Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem grösseren, spitz eiherzförmigen und oft noch von 1 oder 2 kleineren, eilanzettförmigen Blättchen gestützt, aus ziemlich gleichlangen, lockerständigen, schief abstehenden, ungleich, oft sehr tief gespalten 3- und 2-, am Gipfel bisweilen 1blüthigen, von langen, meist einfachen, lineal lanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit obliquen Seitenblüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse statt der Stacheln, mit verlängerten, dünnen Drüsenborsten, gedrängten, feinen, meist ziemlich langen, rothgefärbten Stieldrüsen und einer dünnen Filzbekleidung besetzt.

Kelch am Grunde discoïdisch abgeplattet, dünn grünlich aschgrau tomentig, dicht roth stieldrüsig, selten einzeln winzig stachelborstig, mit bei den Mittelblumen ziemlich lang fadenförmig gespitzten, erst zurückgebogenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmal lanzetteiförmigen, gewöhnlich etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern, weissen, den Griffeln beinahe gleichkommenden Staubfäden und gedrängten, etwas kegelig gestutzten, grünlich weissen Griffeln.

Am Chaussée-Abhange, links von der Strasse nach St. Dié, bei Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den stumpfkantig rundlichen, ungleich durchmischt borstenstacheligen, stachelborstigen, reich stieldrüsigen, niedrig behaarten Stengel, die 3-, nur etwa in der Mitte 4- oder 5zähligen, eiförmigen, mässig zusammengezogen scharf gespitzten, am Grunde tief herzförmig ausgebuchteten, niedrig klein gezähnten, oben mit zerstreuten Haaren übersäeten, unten gering auf den Adern behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit geraden, borstlichen Blattstielstacheln, den rundlichen, dünn schief pfriemstacheligen, fein borstigen, gedrängt lang drüsigen, kurzflaumigen Blüthenast, mit am Grunde herzförmig ausgerandeten, 3zähligen Blättern, endlich die mässig grosse, stumpf eiförmige, beinahe gleich lang locker schrägästige, ungleich roth drüsige, stachellose, dünn überfilzte Rispe, den dunkel grüngrau tomentigen, dicht roth drüsigen, fein fadenspitzen, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch, und die gering grosse Blumenkrone, mit schmal lanzetteiförmigen, oft ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, den conoïdisch gestutzten, grünlich weissen Griffeln beinahe gleichkommenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Gleicht in mancher Hinsicht viel dem R. exacutus, ist aber durch die im Allgemeinen weniger gedrängte, nicht bis in die Rispe vordringende Bestachelung, die dichtliche, sehr sichtbare, nicht fast fehlende Behaarung des Stengels und des Blüthenastes, die beinahe gänzlich stachelborstenlosen Rispe und Kelche, und die kurzen, von den Griffeln überragten Staubfäden verschieden. Auch sind die Blätter weniger lang zugespitzt und die Blattstielstacheln nicht so häufig gekrümmt.

24) R. pycnostylus P. J. M.

Stengel stumpfkantig, mit häufigen, gering grossen, an der Basis etwas verbreiterten, feinspitzigen, beinahe sämmtlich ziemlich stark rückwärts geneigt sicheligen, ungleichen Stacheln, durchmischten feinen, am Grunde dornichten, meist drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten, verhärteten, dem Stengel ein raspelähnliches Anfühlen gewährenden Stieldrüsen und sehr spärlichen, fast nicht erwähnbaren Härchen besetzt oder wie unbehaart.

Blätter 3zählig, mit ziemlich lang gestielten, bisweilen gelappten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, bis ins breit Kreisrundliche, am Grunde abgerundet, ganz, und am Ende in eine lang vorstehende Spitze zugeschärft.

Oberseits ziemlich dicht mit angedrückten, rauhen Borstenhaaren übersäet; unterseits gering auf den Adern behaart, dunkel mattgrün.

Bezahnung grob ungleich eingeschnitten zackig gesägt, mit stumpfspitzlichen, deutlich mucronulirten, nur selten etwas rückgewendeten Zähnen.

Stacheln des Blattstiels schief rückwärts geneigt oder meist sichelig, mitunter gar hakig gebogen.

Blüthenast mit häufigen, über der hinabziehenden Basis verengten, abwärts geneigten oder sichelförmigen, ungleichen Stacheln, zerstreuten, feinen Stachelborsten, gedrängten Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer gedichteten, kurzen Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen gestreckt verkehrteiförmig, ziemlich lang gespitzt, am zusammengezogenen Grunde meist ganz.

Bezahnung wie die der Stengelblätter, grob ungleich gezackt.

Oberseits mit angedrückten, rauhen Haaren übersäet; unterseits dünn zarthaarig, matt dunkelgrün.

Rispe steif aufrecht, von mässiger Entwickelung, etwas schmal und gedrungenblüthig, in den Achseln der 2 bis 3, wohl auch 4 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, an der Basis gewöhnlich von einem grossen, breiten, 3lappigen, den Blüthenstand oft ganz verdeckenden, und nicht selten noch von einem kleineren, spitzeiförmigen Blättchen gestützt, aus dicklichen, schief abstehenden oder aufgerichteten, ziemlich gleichlangen, genäherten, unteren tief 3-

oder 2-, oberen 1blüthigen, von langen, meist einfachen, lanzettlinienförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse mit ziemlich häufigen, etwas kleinen, dünnen, pfriemlichen Stacheln, gedrängten, ungleichen, mit einigen Stachelbörstchen untermischten violettlichen Stieldrüsen und einer unten kurzfläumlichen, oben aber und auf den Aestchen in Toment ausartenden Behaarung.

Kelch dunkel aschgrau tomentig, gering fläumlich, stieldrüsig und zerstreut winzig stachelborstig, mit schmalen, lang fadenförmig zugespitzten, oft sechszähligen, zurückgeschlagenen, ob sich später theilweise wieder aufrichtenden Abschnitten.

Blumenkrone verhältnissmässig zu verwandten Arten, von ziemlicher Grösse, mit lanzetteiförmigen, in den Nagel verschmälerten, gewöhnlich etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den zahlreichen, dicht buschigen, unten oft ziemlich dunkel roth gefärbten, oben gelblichen Griffeln entschieden überragten Staubfäden.

Am Waldrande links von der Strasse nach St. Dié, bei Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den stumpfkantigen, viel-, gering gross-, niedrig rückwärts geneigt oder sichelstacheligen, untermischt fein dornborstigen und gedrängt scharf drüsigen, fast unbehaarten Stengel, die 3zähligen, eiförmigen ins Eirundliche, am Grunde abgerundeten, ganzen, am Ende lang zugeschärft gespitzten, grob ungleich zackig gezähnten, oben mit rauhlichen Haaren bedeckten, unten gering haarigen, beiderseits grünen Blätter, mit obliquen oder sicheligen Blattstielstacheln, den dünn rückwärts geneigt oder sichelig gekrümmt stacheligen, zerstreut stachelborstigen, gedrängt ungleich stieldrüsigen, kurz haarigen Blüthenast, endlich die ziemlich gleichbreite, mässig lange, gedrungen schrägästige, von den obersten Blättern fast verdeckte, etwas kleinstachelige, dicht drüsige, unten flaumige, oben und auf den Aestchen tomentige Rispe, den aschgrau filzigen, bedrüsten, gering winzig stachelborstigen, lang fadenförmig zugespitzten, zurückgeschlagenen Kelch, und die verhältnissmässig ziemliche Blumenkrone, mit eilanzettförmigen, ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den dichtbuschigen, unten rothgefärbten, oben gelblichen Griffeln entschieden überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

25) R. amplifolius P. J. M.

Stengel kantig, mit häufigen, ziemlich kleinen, dünnen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, gelichteten, längeren Drüsenborsten und kürzeren Stieldrüsen, und einer geringen, durchkreuzten Sternbehaarung besetzt.

Blätter oft von beträchtlicher Grösse,*) die Mehrzahl 3zählig, mit mehr oder weniger tief gelappten Seitenblättchen, und nur die mittleren bisweilen 4- oder 5zählig. — Endblättchen breit kreisrundlich, am Grunde tief herzförmig ausgebuchtet, am Ende in eine ziemlich lange, schmale, oft säbelförmig umgebogene Spitze plötzlich zusammengezogen.

Oberseits mit angedrückten, blinkenden, dünngesäeten Haaren überstreut; unterseits mattgrün und nur äusserst spärlich auf den Adern behaart, dem Anschein nach kahl.

Bezahnung beinahe regelmässig eckig gesägt, mit nur wenig über die anderen hervorragenden, selten etwas abgewendeten Hauptzähnen, und scharf abstechenden, langen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, rückwärts geneigt oder kaum sichelig.

Blüthenast mit zahlreichen, kleinen, rückwärts geneigt sicheligen oder oft hakenförmig gekrümmten Stacheln, häufigen, mitunter borstlichen, rothgefärbten Stieldrüsen und kurzen, durchkreuzten Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, gespitzt, am Grunde oft etwas ausgerandet.

Oberseits mit rauhlichen Borstenhaaren überstreut; unterseits spärlich auf den Adern behaart, grün.

Stacheln der Blattstiele klein, zum Theil hakig gekrümmt.

Rispe von mässiger Entwickelung, meist etwas verkürzt und stumpf, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem grösseren, gelappten und nicht selten noch von einem kleinen, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus gerade abstehenden, ziemlich gleichlangen, 3-, 2- und 1blüthigen, von 3spaltigen und ganzen, schmalen, linienlanzetförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen locker zusammengesetzt.

Achse mit gedrängten, feinen, rothgefärbten Stieldrüsen, kurzen, abstehenden, nach oben und auf den Aestchen in Toment übergehenden Haaren und wenigen, kleinen, krautartigen Stachelchen besetzt, oder wie unbewehrt.

Kelch grautomentig, kaum flaumig, fein stieldrüsig und bisweilen einzeln stachelborstig, mit zurückgeschlagenen, lang fadenförmig behängselten Abschnitten.

Blumenkrone verhältnissmässig zu verwandten Arten, von ziemlicher Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und büscheligen, blutroth gefärbten Griffeln.

In der Vallée de Granges bei Gérardmer (Vosges), am Ufer der Vologne, an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den kantigen, viel-, gering-, rückwärts geneigt stacheligen, licht drüsenborstigen und stieldrüsigen, sternhaarigen Stengel, die

*) Das Endblättchen bis 12 und 13 c. im Durchmesser.

sehr grossen, meist 3-, seltener in der Mitte 4- oder 5zähligen, breit kreisrundlichen, am Grunde tief buchtig ausgerandeten und in eine ziemlich lange, oft gekrümmte Spitze plötzlich zusammengezogenen, beinahe gleichmässig eckig gezähnten, oben mit dünngesäeten Haaren überstreuten, unten kahllechten, beiderseits grünen Blätter, mit obliquen oder sicheligen Blattstielstacheln, den klein rückwärts geneigt sichelförmig oder hakenstacheligen, roth stieldrüsigen, kurzhaarigen Blüthenast, endlich die meist ziemlich kurze, gleichlang-, locker richtästige, fein drüsige, flaumige oder dünnfilzige, fast unbewehrte Rispe, den grautomentigen, drüsigen, wie stachelborstenlosen, lang fadenförmig behängselten, zurückgeschlagenen Kelch, und die verhältnissmässig ziemliche Blumenkrone, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und blutroth gefärbten Griffeln, ausgezeichnete Art.

§. 3. *Napophilus.* — Stengel kantig, reich ungleich stachelig, stachelborstig und drüsig, mehr oder weniger behaart. — Blätter 3- und 5zählig, gross, rundlich, ungleich gezähnt, oben mit oft ziemlich zerstreuten Haaren übersäet, unten gering- oder weichhaarig. — Rispe meist aufrecht, oben gestutzt, bestachelt, drüsig und behaart. — Kelch lang gespitzt, aufrecht oder zurückgeschlagen. — Griffel grünlich.

26) R. euryphyllos P. J. M.

Stengel stumpfkantig, grau bereift, mit sehr zahlreichen, über der verbreiterten Basis beengten, feinspitzigen, rückwärts geneigten oder etwas gebogenen, ungleichen Stacheln, häufigen, höckerigen, oft drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten, am Grunde verhärteten Stieldrüsen und einer ziemlich dichten, durchkreuzten Sternbehaarung besetzt.

Blätter gross, die Mehrzahl 3-, seltener die mittleren 4- oder 5zählig. — Endblättchen verbreitert kreisrundlich, am Grunde entschieden herzförmig ausgerandet und rasch zusammengezogen scharf bespitzt.

Oberseits mit zerstreuten, groben Borstenhaaren striemig zwischen den Seitenrippen übersäet; unterseits auf den Rippen spärlich rauh behaart, matt dunkelgrün.

Bezahnung gering ungleich grob eckig gesägt, mit bisweilen etwas rückseits gewendeten, ziemlich langen, scharf abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels die Mehrzahl entschieden hakenförmig gekrümmt, andere auch schief abstehend.

Blüthenast mit zahlreichen, über der Basis pfriemförmig verschmälerten, rückwärts geneigten oder schwach sichelig gebogenen, ungleichen Stacheln, untermischten Stachelborsten, häufigen, härtlichen Stieldrüsen und dichten, durchwirrt abstehenden Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, am Grunde verschmälert, ganz, und, besonders bei den oberen, oft etwas abgesetzt scharf gespitzt.

Oberseits mit groben, scharfen Borstenhaaren ziemlich reichlich übersäet und besonders auch in der Rinne der Mittelrippen behaart; unterseits blinkend spärlich rauh behaart, beiderseits grün.

Rispe steif aufrecht, meist verkürzt und von geringer Entwickelung, in den Achseln der 2 bis 3 oberen, oft ziemlich entfernten 3zähligen Blätter, mit verlängerten, aufrecht abstehenden, trugdoldig mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, 3lappigen und meist noch von 1 oder 2 kleineren, lanzettförmigen Blättchen gestützt, aus wenig zahlreichen, mässig langen, wagerecht ausgesperrten, genäherten, 3-, 2- und 1blüthigen, von 3theiligen Deckblättern, mit sehr verlängertem, schmal riemigem End- und kürzeren, fädlichen Neben-Abschnitten, begleiteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse mit schmalen, pfriemlichen Stacheln, gedrängten, ungleichen, zum Theil beträchtlich borstlich verlängerten Stieldrüsen und einer dichten, abstehenden Zottenbehaarung besetzt.

Kelch dunkel aschgrau tomentig, gedrängt stieldrüsig und stachelborstig, mit sehr lang (oft über 1".) behängselten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone im Verhältniss zu verwandten Arten, von ziemlicher Grösse, mit ablangeiförmigen, in den Nagel verschmälerten, stumpflichen oder schwach spitzlichen, weissen Blumenblättern und dünn gereiheten, weissen von den in ein stumpfkegeliges Köpfchen gedrängten, grünlichen Griffeln überragten Staubfäden.

In der Vallée de Granges bei Gérardmer (Vosges), an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den stumpfkantigen, grau bereiften, viel-, ungleich-, über dem Grunde verschmälert-, rückwärts geneigt scharf stacheligen, gedrängt durchmischt stachelborstigen und hart stieldrüsigen, ziemlich dicht sternhaarigen Stengel, die 3-, seltener in der Mitte 4 oder 5zähligen, grossen, breit kreisrundlichen, plötzlich scharf bespitzten, am Grunde herzförmig ausgerandeten, beinahe regelmässig eckig gezähnten, oben zerstreut grob borstenhaarigen, unten spärlich rauh behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit häufig entschieden hakig gekrümmten Blattstielstacheln, den schief ungleich pfriemstacheligen, stachelborstigen, gedrängt drüsigen, zottenhaarigen Blüthenast, endlich die kurz zusammengedrängte, wenig-, ausgebreitet ästige, dünn stachelige, dicht ungleich drüsige und zottige Rispe, den dunkel grau tomentigen, haarigen, stieldrüsigen und stachelborstigen Kelch, mit sehr lang behängselten, zurückgeschlagenen Abschnitten, und die, im Verhältniss zu verwandten Arten, ziemlich grosse Blumenkrone, mit schmal eiförmigen, oft etwas stumpflichen, weissen Blumenblättern und weissen, von den kegelförmig ge-

stutzten, grünlichen Griffeln überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Gleicht dem R. platyphyllos, so wie auch dem R. humorosus, unterscheidet sich aber schon hinlänglich von beiden, durch die dichte Behaarung der Achsen, die Krümmung der Blattstielstacheln und die kürzeren Staubfäden. Von R. consociatus, dem er ebenfalls nahe steht, unterscheidet er sich durch die gröbere, weniger dichte Behaarung der Oberfläche der Blätter, die oft gekrümmten Stacheln der Blattstiele, die von häufigeren Stachelborsten rauhen Achsen und die kurzen, von den Griffeln überragten Staubfäden.

27) R. distractus P. J. M.

Stengel flachseitig kantig, mit sehr zahlreichen, ziemlich robusten, an der Basis mehr oder weniger verbreiterten, fein spitzigen, geraden, etwas rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, zerstreuten, feinen, oft drüsentragenden Stachelborsten, häufigen, gedrängten, mehrentheils gleichlangen, doch von einzelnen untermischten Drüsenborsten überragten Stieldrüsen und einer kurzen, dicht filzigen Haarbekleidung besetzt.

Blätter durch ihre geringen Dimensionen mit der Robusticität des Stengels ziemlich im Abstich stehend, durchgängig 3zählig, mit oft mehr oder weniger gelappten, lang gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen schmal, verkehrteiförmig, nach dem Grunde stumpf keilförmig zusammengezogen, ganz, am Ende etwas gestutzt und ziemlich rasch abgesetzt scharf gespitzt.

Oberseits mit angedrückten, rauhlichen Haaren ziemlich dicht übersäet, auch mit zottigen Rinnen der Rippen; unterseits weich sammthaarig, schimmernd, matt- beinahe graugrün.

Bezahnung stark ungleich spitz gezackt, mit entschieden sparrig rückwärts gekrümmten Hauptzähnen und fein zugeschärften Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels häufig, robust, schief abstehend oder sichelförmig rückwärts geneigt, mitunter auch hakig gebogen.

Blüthenast mit zahlreichen, etwas ungleich vertheilten, über der verbreiterten Basis beengten, rückwärts geneigten oder sicheligen, ungleichen Stacheln, zerstreuten, oft drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten, mit Drüsenborsten untermischten Stieldrüsen und einer dichten, durchwirrt abstehenden Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit meist ziemlich lang gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen schmal verkehrteikeilförmig, oben zusammengezogen bespitzt, am Grunde stumpflich beengt, bei den oberen Blättern bisweilen spitz zulaufend.

Rispe steif aufrecht, ziemlich breit, lockerblüthig, gewöhnlich von geringer Länge und oben flach abgestutzt, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, lanzetteiförmigen Blättchen gestützt, aus mässig zahlreichen, wagerecht ausgesperrten, wechselständigen, gleichlangen, von sehr verlängerten, 3spaltigen, und ganzen, spitz riemenförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kreuzweise ausgesperrten Blüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse mit dünnen, pfriemlichen, rückwärts geneigten Stacheln, gedrängten, sehr feinen, ungleichen Stieldrüsen und dichten, abstehenden Zottenhaaren besetzt.

Kelch greisgrau tomentig, dicht haarig, fein ungleich bedrüst, selten einzeln stachelborstig, mit ziemlich lang fadenförmig gespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von mässiger Grösse, mit schmal ablang eiförmigen, spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, die grünlich weissen Griffel überragenden Staubfäden.

Zwischen Felsengeröll in der Vallée de Granges bei Gérardmer (Vosges), ziemlich gemein.

Sum. — Durch den kantigen, viel, ungleich, ziemlich robust stacheligen, zerstreut stachel- oder drüsenborstigen, gedrängt drüsigen, dicht zottenhaarigen Stengel, die durchgängig 3zähligen, gering grossen, schmal verkehrteiförmigen, nach dem Grunde stumpf keilförmig zusammengezogenen und ziemlich rasch abgesetzt bespitzten, ungleich scharf sparrig gezackten, oben ziemlich dicht behaarten, unten sammthaarigen, schimmernden, beiderseits grünen Blätter, mit obliquen, sicheligen und hakig gekrümmten Blattstielstacheln, den schief rückwärts geneigt oder sichelförmig gebogen ungleich pfriemstacheligen, zerstreut stachelborstigen, ungleich gedrängt stieldrüsigen, durchwirrt zottigen Blüthenast, endlich die aufrechte, mässig lange, wagerecht ausgesperrt ästige, dünn stachelige, dicht ungleich fein drüsige, zottige Rispe, den grau tomentigen, haarigen, bedrüsten Kelch, mit ziemlich lang fadenspitzen, zurückgeschlagenen Abschnitten, und die mässig grosse Blumenkrone, mit schmal ablang eiförmigen, spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, die grünlichen Griffel überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

§. 4. *Dryophilus.* — Stengel kantig, seltener gerundet, mehr oder weniger reichlich ungleich schmal stachelig, stachelborstig und drüsig und oft dicht behaart. — Blätter 3- und 5zählig, eiförmig, ungleich gezähnt, oben meist rauhbehaart, unten gewöhnlich gering haarig, bisweilen beinahe kahl. — Rispe in der Regel aufrecht, pyramidenförmig oder gestutzt, bestachelt, drüsig und behaart. — Kelch mehr oder weniger behängselt, aufgerichtet oder zurückgeschlagen. — Griffel grünlich.

28) R. elegans P. J. M. (Flora 1858 p. 170.)

Rechts über der Strasse an dem nordwest-

lichen Ende des Sees von Gérardmer und in der Vallée de Granges (Vosges).

29) R. Bellardi W. et N.

Bei den Seen von Retournemer, Longemer, Gérardmer, im Thale der Vologne etc. (Vosges), fast allenthalben verbreitet.

30) R. longisepalus P. J. M.

Stengel rundlich, mit häufigen, gedrängten, gering grossen, über der schmalen Basis pfriemlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, sehr ungleichen Stacheln, untermischten dünnen, oft drüsentragenden Stachelborsten, reichlichen, meist borstlich verhärteten Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer kurzen, durchkreuzten Sternbehaarung besetzt.

Blätter von lederartiger Consistenz, 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen breit eiförmig, ins Rundlicheiförmige, kurz feingespitzt und am Grunde entschieden buchtig ausgerandet. Seitenblättchen gleichfalls am Grunde stark ausgeschnitten.

Oberseits mit sehr reichlichen, angedrückten, rauhen Borstenhaaren bedeckt; unterseits ziemlich spärlich auf den meist stark hervorspringenden Adern behaart, matt graugrün oder oft beinahe greisgrau.

Bezahnung ziemlich grob, ungleich, jedoch nicht sehr tief eckig gesägt, mit feinen, zugeschärften oder abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, gerade schief abstehend oder mitunter kaum sichelig gebogen.

Blüthenast meist hin- und hergebogen, mit etwas zerstreuten, geringen, dünnen, rückwärts geneigten oder sehr schwach gekrümmten, ungleichen Stacheln, gedrängten, mit häufigen Stachel- und Drüsenborsten untermischten, härtlichen, ungefärbten Stieldrüsen und einer kurzen, durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit mässig gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, ziemlich kurz fein gespitzt und gewöhnlich, sowie die Nebenblättchen, am mässig beengten Grunde deutlich, wenn auch oft nur wenig ausgerandet.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt; unterseits ziemlich gering auf den Adern behaart, mattgrün, die obersten bisweilen mit einem unentschieden greisgrauen Anstrich.

Rispe überhängend, pyramidig, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, an der Basis gewöhnlich von einem 2zähligen oder einfachen spitzeiförmigen und meist noch von einem kleineren lanzettlichen Blättchen gestützt, aus mehr oder weniger gerade abgerichteten, etwas locker wechselständigen, schlanken, rasch abnehmenden, 3- und 2blüthigen, von schmalriemigen, 3spaltigen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit ziemlichen, schief abstehenden Seitenblüthenstielchen, regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit einer kurzen, dichtlichen, oberwärts und auf den Aestchen in Filz übergehenden Flaumbehaarung, häufigen, haarfeinen, ungleichen Stieldrüsen, und fast nur unten mit einzelnen, geraden Stacheln besetzt, oberwärts wie unbewehrt.

Kelch rohgrün, weissberandet, gering flaumig, etwas dünn lang stieldrüsig und einzeln stachelborstlich, mit schmalen, zugespitzten, oft in sehr lange, fadenförmige Anhängsel ausgehenden, während der Blüthezeit unvollständig zurückgebogenen, später wahrscheinlich wieder aufgerichteten Abschnitten.

Blumenkrone verhältnissmässig von ziemlicher Grösse, mit länglich eilanzettförmigen, zugespitzten oder etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und langen, weissen, die lockeren, grünlich weissen Griffel entschieden überragenden Staubfäden.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse.

Sum. — Durch den rundlichen, viel, gering gross, verengt ungleich pfriemstacheligen, untermischt fein stachel- oder drüsenborstigen, gedrängt härtlich stieldrüsigen, kurz durchwirrt haarigen Stengel, die 3zähligen, lederigen, breit eiförmigen, kurz fein gespitzten, am Grunde buchtig ausgerandeten, ziemlich grob ungleich gezähnten, oben dicht borstenhaarigen, unten gering auf den Adern behaarten, mattgrünen oder unentschieden greisgraulichen Blätter, mit obliquen oder unmerklich sicheligen Blattstielstacheln, den etwas zerstreut, dünn, rückwärts geneigt stacheligen, ungleich fein stachel- oder drüsenborstigen, stieldrüsigen, kurzhaarigen Blüthenast, endlich die meist übergebogene, pyramidige, locker richtästige, flaumige oder gefilzte, fein stieldrüsige, oberwärts unbewehrte Rispe, den roh grünen, gering flaumigen, etwas dünn stieldrüsigen, einzeln stachelborstlichen Kelch, mit schmalen, weissberandeten, in lange, grannenartige Anhängsel auslaufenden, erst zurückgebogenen, nachher aber, wie es scheint, wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten, und die verhältnissmässig ziemlich grosse Blumenkrone, mit länglich eilanzettförmigen, spitzen, weissen Blumenblättern und langen, weissen, die lockeren, grünlich weissen Griffel stark überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

31) R. inaspectus P. J. M.

Stengel stumpfkantig oder etwas rundlich, mit zahlreichen, gering grossen, über der breiteren Basis verengten, rückwärts geneigten oder etwas gebogenen, ungleichen Stacheln, untermischten feinen, meist drüsentragenden Stachelborsten, häufigen, scharfborstlichen Stieldrüsen und einer niedrigen Sternbehaarung besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3- und, wie es scheint, nur ausnahmsweise einige 4- oder 5zählig. — Endblättchen eiförmig ins Verkehrteiförmige, nach dem Grunde verschmälert und seicht eingezogen ausgerandet, am Ende in eine

feine Spitze zugeschärft beengt. Seitenblättchen mässig gestielt, auswärts ganzrandig oder gelappt.

Oberseits meist vollkommen kahl; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung ziemlich klein, etwas ungleich zackig, mitunter schwach sparrig scharf gesägt, mit meist deutlich abstechenden, feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels fein, die seitenständigen schief rückwärts geneigt, die hinteren sichelförmig oder hakig gekrümmt.

Nebenblätter schmal lanzettförmig.

Blüthenast nervig, mit zahlreichen, schwachen, über der Basis verdünnten, rückwärts geneigten, sicheligen oder mehr oder weniger hakig abgebogenen Stacheln, häufigen, ungleichen, zum Theil borstlichen Stieldrüsen und dichten, durchwirrt abstehenden Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit kurzgestielten Seitenblättchen.*) — Endblättchen etwas gestreckt eiförmig, nach dem Grunde stumpfkeilig beengt, ganz, und ziemlich rasch zugespitzt.

Oberseits mit mehr oder weniger zerstreuten Haaren übersäet, oft beinahe kahl; unterseits dünnhaarig, grün.

Rispe von geringer Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem 2zähligen oder einfachen, gezackten und noch 1 oder 2 kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus abstehenden, ziemlich kurzen, genäherten, 3-, 2- und oben 1blüthigen, von schmal 3theiligen Deckblättern gestützten Aestchen zusammengesetzt.

Achse kurz flaumhaarig, oberwärts und auf den Aestchen meist filzig, niedrig fein bedrüst und mit wenigen, fast krautartigen Stachelchen oder wie unbewehrt.

Kelch etwas grünlich grautomentig, behaart, klein stieldrüsig, selten einzeln winzig stachelborstig und mit sehr fein fädlich gespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, die feinen, grünlich weissen Griffel überragenden Staubfäden.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse, an zwei verschiedenen Stellen.

Sum. — Durch den stumpfkantigen, ungleich gering gross stacheligen, zerstreut stachelborstigen, viel scharf drüsigen, kurz sternhaarigen Stengel, die 3-, nur ausnahmsweise 4- oder 5zähligen, ablang verkehrteiförmigen, am verschmälerten Grunde seicht eingezogen ausgerandeten, beengt fein zugespitzten, ungleich scharf gezähnten, oben meist vollkommen kahlen, unten gering behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit schiefen seitlichen und krummen hinteren Blattstielstacheln, den dünn rückwärts geneigt oder gekrümmt stacheligen, viel stieldrüsigen, dicht durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die gering entwickelte, kurzästige, ziemlich gedrängte, kurzhaarige und drüsige, beinahe unbewehrte Rispe, den grünlich grautomentigen, flaumigen, klein drüsigen, selten winzig stachelborstigen, fein fadenspitzen, zurückgeschlagenen Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit eilanzettlichen, weissen Blumenblättern und weissen, die grünlichen Griffel überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Diese zu den kleineren gehörige Art, hat beim ersten Anblick das Ansehen des R. echinatus, ist aber sonst keinenfalls damit zu verwechseln.

32) R. mucronipetalus P. J. M.

Stengel stumpfkantig, mit sehr zahlreichen, robusten, an der Basis verbreiterten, geraden, rückwärts geneigten, oder schwach gebogenen, ungleichen Stacheln, untermischten höckerigen Stachelborsten, häufigen, zum Theil borstlichen, meist härtlichen Stieldrüsen und einer ziemlich geringen, durchkreuzten Behaarung besetzt.

Blätter 3- und 5zählig, mit Uebergängen. — Endblättchen schmal ablang eiförmig, ziemlich lang scharf zugespitzt und am Grunde deutlich herzförmig ausgerandet.

Oberseits mit angedrückten, zerstreuten Haaren spärlich übersäet; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung ungleich eingeschnitten spitz gesägt, mit mehr oder weniger zugeschärften, feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels rückwärts geneigt oder sichelig gebogen.

Nebenblätter dünn, fadenförmig.

Blüthenast mit über der Basis verschmälerten, rückwärts geneigten oder sichelförmigen Stacheln, zerstreuten, ungleichen Stachelborsten, häufigen, oft schärflichen Stieldrüsen und einer kurzen, durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen schmal gestreckt eiförmig, gespitzt, nach dem Grunde beengt, ganz oder sehr seicht eingezogen.

Oberseits mit angedrückten, rauhlichen Haaren überstreut; unterseits gering auf den Adern behaart, beiderseits grün.

Rispe zierlich locker pyramidenförmig, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit schief abstehenden, mehrblüthigen, Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, gezackten und nicht selten noch einem kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus gerade divergirenden, auch rückwärts gerichteten, lockerständigen, schlanken, unten ungleich 3- oder 2-, oben 1blüthigen, von schmalen, 3spaltigen und lineallanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse zerstreut kleinstachelig, fein stiel-

*) Stielchen des Endblättchens ebenfalls nicht sehr lang.

drüsig und kurz-, oberwärts und auf den Aestchen filzhaarig.

Kelch grünlich graufilzig, etwas behaart und ungleich stieldrüsig, selten einzeln winzig stachelborstig, mit lang fadenförmig behängselten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone gering gross, mit schmalen, eilanzettförmigen, meist mit einem wie aufgesetzten Spitzchen beendeten, weissen Blumenblättern, sehr kurzen, weissen Staubfäden und dieselben ums Doppelte überragenden, locker kopfförmig gestutzten, grünlichen Griffeln.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse.

Sum. — Durch den stumpfkantigen, viel ungleich robust stacheligen, stachelborstigen, meist scharf drüsigen, ziemlich gering haarigen Stengel, die 3- und 5zähligen, schmal ablang eiförmigen, scharf zugespitzten, am Grunde ausgerandeten, ungleich eingeschnitten gezähnten, oben zerstreut behaarten, unten gering haarigen, beiderseits grünen Blätter, mit schiefen oder sichelförmigen Blattstielstacheln, den rückwärts geneigt oder sichelstacheligen, stachelborstigen, stieldrüsigen, kurzhaarigen Blüthenast, endlich die zierlich locker pyramidige, richt oder zurückgeworfen ästige, zerstreut kleinstachelige, fein drüsige, kurzhaarige, oberwärts filzige Rispe, den grünlich grautomentigen, flaumigen, ungleich stieldrüsigen, lang fädlich behängselten, zurückgeschlagenen Kelch und die geringe Blumenkrone, mit eilanzettlichen, kleinspitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, von den grünlichen, locker kopfförmig gestutzten Griffeln ums Doppelte überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

33) R. leptoclados P. J. M.

Stengel rundlich, mit häufigen, gedrängten, über der geringen Basis pfriemlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, sehr ungleichen Stacheln, untermischten feinen Stachel- oder verhärteten Drüsenborsten, theils längeren, borstlichen, theils kürzeren Stieldrüsen und einer geringen Sternbehaarung besetzt.

Blätter 3- und wahrscheinlich auch 5zählig. — Endblättchen gestreckt eiförmig, allmählig lang zugespitzt und am Grunde deutlich, wiewohl gering tief ausgerandet.

Oberseits dicht mit angedrückten, langen, rauhen Borstenhaaren bedeckt; unterseits gering behaart, mattgrün.

Bezahnung grob ungleich eingeschnitten, spitz, nesselartig gesägt, mit ziemlich langen, zugeschärften Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gerade, etwas obliq abstehend.

Blüthenast nervig, oberwärts hin- und hergebogen, mit häufigen, ziemlich geringen, pfriemlich verengten, geraden, etwas rückwärts geneigten, seltener mitunter sichelig gebogenen, ungleichen Stacheln, untermischten feinen Stachel- oder Drüsenborsten, mässig dichten, meist härtlichen, theilweise sehr niedrigen Stieldrüsen und einer gelichteten, kurzen, durchkreuzten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten, bei den unteren meist gelappten Seitenblättchen. — Endblättchen gestreckt eirautenförmig, scharf zugespitzt, nach dem Grunde stumpflich verschmälert, ganz.

Oberseits sehr dicht mit langen, rauhen, glänzenden Borstenhaaren bedeckt; unterseits dünn weichhaarig, mit wechselndem, seidigem Schimmer.

Bezahnung ungleich scharf nesselartig eingeschnitten.

Stacheln des Blattstiels bisweilen kaum merklich gebogen.

Rispe meist überhängend, ausgebreitet pyramidig, am Ende gestutzt, in den Achseln der obersten 3zähligen Blätter, mit schief abfahrenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, eilanzettförmigen Blättchen gestützt, aus gerade ausgesperrten oder kaum aufstrebenden, sehr langen und ziemlich auseinander gerückt wechselständigen, schlanken, 3-, 2- und endlich durch Verkümmerung 1blüthigen, von verhältnissmässig kurzen, schmalriemig 3spaltigen, seltener oben ganzen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kreuzweise ausgesperrten oder schief winkeligen Seitenblüthenstielchen, regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit etwas zerstreuten Pfriemstacheln, zahlreichern, eben so langen, fast richt abstehenden, dünnspitzigen, drüsentragenden Stachelborsten, sehr ungleichen, haarfeinen Stieldrüsen und einer geringen, kurzen, oberwärts und auf den Aestchen in Toment ausartenden Flaumbehaarung besetzt.

Kelch aschgrau tomentig, kaum behaart, lang roth stieldrüsig und untermischt fein stachelborstlich, mit sehr lang (bis 1^{c}.) grannenartig behängselten, erst zurückgebogenen, dann, wie es scheint, wieder aufgerichteten Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, meist spitzlichen, weissen Blumenblättern, kurzen, weissen Staubfäden und diese fast um das Doppelte überragenden, kopfförmig gebüschelten, feinen, grünlich weissen Griffeln.

Carpellen kahl.

Bei dem steilen Pfade, welcher vom Münsterthale nach der Schlucht führt (Haut-Rhin). An einer eizigen Stelle beobachtet.

Sum. — Durch den rundlichen, gedrängt ungleich dünn pfriemstacheligen, untermischt fein stachel- und drüsenborstigen, theilweise verhärtet stieldrüsigen, gering sternhaarigen Stengel, die 3- und wahrscheinlich auch 5zähligen, gestreckt

eiförmigen, am Grunde nur wenig ausgerandeten, allmählig lang zugespitzten, ungleich scharf nesselartig gezähnten, oben dicht borstenhaarigen, unten dünn schimmernd behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit geraden, etwas rückwärts geneigten Blattstielstacheln, den viel, gerade, schief abstehend, seltener einzeln sichelig gebogen ungleich stacheligen, stachelborstigen und drüsigen, kurz durchkreuzt lichthaarigen Blüthenast, endlich die meist überhängende, breit gestutzt pyramidige, locker ausgesperrt ästige, richt stachelige und drüsenborstige, ungleich feindrüsige, kurzhaarige, oberwärts und auf den Aestchen befilzte Rispe, den aschgrau tomentigen, kaum behaarten, fein roth drüsigen, unterstreut stachelborstlichen, sehr lang grannenartig behängselten, erst zurückgebogenen, dann, wie es scheint, sich wieder aufrichtenden Kelch und die ziemlich geringe Blumenkrone, mit eilanzettförmigen, meist spitzlichen, weissen Blumenblättern und kurzen, weissen, von den kopfförmig gestutzten, feinen, grünlich weissen Griffeln ums Doppelte überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Erinnert an R. calliphyllos, aber die oben dicht behaarten Blätter und die kurzen Staubfäden unterscheiden ihn.

§. 5. *Oreophilus.* — Stengel stumpfkantig oder gerundet, oft etwas zerstreut schmal stachelig und gering stachelborstig, drüsig, meist dicht bahaart. — Blätter 3- und 5zählig, lang zugespitzt, oben rauhhaarig, unten oft ziemlich dicht behaart. — Rispe aufrecht oder etwas übergebogen, gewöhnlich zum Theil beblättert, drüsig und zottenhaarig. — Kelch mehr oder weniger behängselt, aufrecht oder zurückgeschlagen. — Griffel grünlich.

34) R. flaccidifolius P. J. M.

Stengel walzenförmig rundlich oder kaum angedeutet stumpfkantig, mit häufigen, gering grossen oder ziemlich kleinen und kurzen, über der Basis borstenartig verengten, schwach spitzigen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, gedrängten, feinen, meist härtlichen, mit längeren, dünnen, an der Basis dornhöckerigen Drüsenborsten untermischten Stieldrüsen und einer dicht zottigen, filzig durchwirrten Behaarung auf blaugrau bereiftem Grunde besetzt.

Blätter sehr gross, oft bombirt und von schlaffer Consistenz, die Mehrzahl 3zählig, mit langgestielten Seitenblättchen, und nur die mittleren 4- oder 5zählig. — Endblättchen breit eiförmig, oft etwas ins Rautenförmige, am Grunde meist ganz oder nur unentschieden seicht eingezogen, am Ende in eine allmählig verengte, oft lang vorgezogene Spitze gedehnt.

Oberseits ziemlich reichlich mit groben, rauhen Borstenhaaren übersäet, Rinne der Mittelrippe fast durch und durch zottig; unterseits spärlich auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung mässig grob, etwas niedrig und wellig ungleich stumpfkerbig gesägt, mit spitzlichen Einschnitten und sehr kurzen, mitunter auch fehlenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, schief rückwärts geneigt oder fast unmerklich sichelig gebogen. Die kleinen auf der Mittelrippe der Blättchen hinlaufenden Stachelchen meist deutlicher gekrümmt.

Blüthenast mit etwas zerstreuten, gering grossen, kurzen, über der Basis borstenähnlich verengten, rückwärts geneigten oder kaum sicheligen, ungleichen Stacheln, gedrängten, meist kurzen, doch hie und da durch untermischte feine Drüsen- oder Stachelborsten überragten, oft schärflichen, farbenlosen Stieldrüsen und dicht zottigen, abstehenden Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit langgestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, oft ziemsich lang zugespitzt, am Grunde unentschieden seicht eingezogen oder die oberen meist sehr ganz.

Oberseits reichlich mit groben, blinkenden Borstenhaaren übersäet und zottiger Mittelrippe; unterseits spärlich auf den Adern behaart, beiderseits grün.

Rispe häufig das Ende von besonderen Wurzeltrieben einnehmend und dann beträchtlich verlängert, gross durchblättert achselständig und verdeckt arm endtraubig. In den Achseln der 3 bis 5 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen, von der Länge der Blattstiele, beginnend, dann gewöhnlich über denselben, an der Basis von einem grossen, überragenden, 3lappigen, meist von mehreren gestreckt lanzettförmigen Blättchen befolgten Blatte gestützt, aus wenigen, gleichlangen, gerade abgerichteten, nur theilweise von eigentlichen Deckblättern begleiteten, 3-, 2- oder 1blüthigen Aestchen verkürzt zusammengesetzt. Der Fall einer selbständigen Rispe ist fast Ausnahme bei dieser Art, hingegen derjenige einer verarmten stützblätterigen Büschelbeendung ein sehr allgemein vorkommender.

Achse mit geringen, dünnen, borstenähnlichen Stacheln, häufigen, gedrängten Stieldrüsen und dichten, abstehenden Zottenhaaren besetzt.

Kelch auf grünlich graufilzigem Grunde haarig, stieldrüsig und zerstreut fein stachelborstig, mit unterschiedlich lang zipfeligen, bei der Endblume gewöhnlich anhängseligen, erst zurückgeschlagenen, dann, wie es scheint, wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit verhältnissmässig ziemlich kleinen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen Staubfäden, ohngefähr von der Länge der grünlich weissen Griffel oder wenig kürzer.

In der Vallée de Granges bei Gérardmer (Vosges), an verschiedenen Stellen. Scheint nicht selten zu sein. Ich habe die selbe Art auch hier,

bei Weissenburg, in der Reisbach, jedoch nur einzeln, gefunden.

Sum. — Durch den walzenförmig rundlichen, viel, ungleich, borstlich verengt ziemlich klein stacheligen, gedräng stieldrüsigen, untermischt mässig-, fein stachel- oder drüsenborstigen, dicht zottenhaarigen Stengel, die mehrentheils 3-, nur in der Mitte 4- oder 5zähligen, grossen, oft bombirten, schlapp herunter hängenden, breit eiförmigen, ins Rautenförmige, am Grunde ganzen oder unentschieden seicht eingezogenen, meist lang vorgezogen zugespitzten, niedrig ungleich stumpfgezähnten, oben grob borstenhaarigen, unten spärlich auf den Adern behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit geringen, schiefen oder fast unmerklich gekrümmten Blattstielstacheln, den etwas zerstreut, gering, borstlich verengt stacheligen, gedrängt, meist kurz, hie und da von Drüsenborsten überragt stieldrüsigen, dicht zottenhaarigen Blüthenast, endlich die häufig das Ende von Wurzeltrieben einnehmende, wuchernd gross durchblätterte, achselständige, nur oben unvollkommen selbständige, oft in eine verkürzte, bractealblätterige und von dem obersten einfachen, gelappten Blatte überdeckte Büschelbeendung verarmte, fein borstenstachelige, gedrängt drüsige, zottenhaarige Rispe, den auf grünlich grau filzigem Grunde haarigen, drüsigen und zerstreut stachelborstigen, lang zipfeligen, erst zurückgeschlagenen, dann sich wieder aufrichtenden und der Frucht angedrückten Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit, verhältnissmässig zum Kelch, ziemlich kleinen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, den grünlich weissen Griffeln ohngefähr an Länge gleichkommenden oder wenig kürzeren Staubfäden, ausgezeichnete Art.

35) R. commiscibilis P. J. M.

Stengel rundlich, mit häufigen, gering grossen oder ziemlich kleinen und kurzen, über der Basis borstlich verengten, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, gedrängten, mit längeren, feinen Stachel- oder Drüsenborsten untermischten Stieldrüsen und dichten, abstehenden Haaren besetzt.

Blätter gross, die Mehrzahl 3- und nur etwa die mittleren 4- oder 5zählig. — Endblättchen eiförmig, am etwas zusammengezogenen Grunde deutlich, wenn auch nicht tief ausgerandet und ziemlich lang vorgezogen zugespitzt.

Oberseits mit sehr reichlichen, angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren übersäet, und dicht zottiger Mittelrippe; unterseits dünn weichhaarig, mattgrün.

Bezahnung etwas ungleich gezackt stumpfkerbig gesägt, mit spitzlichen Einschnitten und kurzen, aber deutlich abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, zerstreut, schief abstehend.

Blüthenast meist oberwärts hin- und hergebogen, mit etwas zerstreuten, geringen, borstlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, gedrängten, von einzelnen Stachel- oder Drüsenborsten überragten, meist kurzen, ungefärbten Stieldrüsen und dichten, abstehenden Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich langgestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, fein zugespitzt, am verschmälerten Grunde seicht eingezogen aber auch ganz.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Haaren bedeckt; unterseits dünn weichhaarig mit zottig schimmernder Berippung, mattgrün.

Rispe oft selbständig entwickelt, ablang, von mässiger Länge und ziemlich gedrungenblüthig, in den Achseln der 2 bis 3 oberen, 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, gelappten, oder ganzen, gespitzt eiförmigen und oft noch von ein und dem anderen kleinern, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus ziemlich gleichlangen, sehr genäherten, meist 3- und 2blüthigen, von langen, 3spaltigen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit ausgesperrten Blüthenstielchen, etwas verwirrt zusammengesetzt.

Achse oft ziemlich viel klein richtstachelig, etwas ungleich, meist kurz stieldrüsig, und bis über die Hälfte mit abstehender, oberwärts aber und auf den Aestchen in Toment ausartender Behaarung besetzt.

Kelch grünlich grau tomentig, gewöhnlich kaum oder nur gering flaumhaarig, fein stieldrüsig und öfters einzeln stachelborstig, mit ziemlich lang pfriemzipfeligen, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, meist spitzlichen oder auch seicht ausgezwickten Blumenblättern und weissen, den etwas lockeren, grünlich weissen Griffeln ohngefähr an Länge gleichkommenden Staubfäden.

Ueber dem Pont de la Vologne bei Gérardmer (Vosges), links von der Strasse nach St. Dié.

Sum. — Durch den rundlichen, viel gering gross oder ziemlich klein, borstlich verengt ungleich stacheligen, gedrängt stieldrüsigen, mässig untermischt stachel- oder drüsenborstigen, dicht behaarten Stengel, die mehrentheils 3zähligen, nur in der Mitte 4 oder 5zähligen, grossen, eiförmigen, am Grunde deutlich, obschon wenig tief ausgerandeten, lang zugespitzten, etwas ungleich stumpflich gezähnten, oben dicht rauhlich behaarten, unten dünn weichhaarigen, zottig rippigen, beiderseits grünen Blätter, mit zerstreuten, geringen, obliquen Blattstielstacheln, den etwas zerstreut verengt borstenstacheligen, gedrängt,

mässig ungleich, meist kurz stieldrüsigen, zottenhaarigen, oberwärts meist mehr oder weniger hin- und hergebogenen Blüthenast, endlich die oft selbständig entwickelte, wiewohl auch wurzeltriebständige, mässig lange, gedrungen blüthige, klein richt stachelige, stieldrüsige, unten zottige, oben und auf den Aestchen gefilzte Rispe, den grünlich grau tomentigen, gering flaumigen, stieldrüsigen, oft einzeln stachelborstigen, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, ohngefähr die etwas lockeren, grünlich weissen Griffel erreichenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Diese mit der vorhergehenden äusserst nahe verwandte und derselben zum Verwechseln ähnliche Art, unterscheidet sich fast nur durch die entschiedenere Emargination des Endblättchens, Charakter dessen Beständigkeit jedoch noch durch fernere Beobachtungen zu erproben, so wie durch die oben nicht grob borstenhaarigen, sondern ziemlich fein und oft sehr dicht behaarten, unten nicht spärlich und nur auf den Adern behaarten, sondern gleichmässig mit einem zarten, seidig schimmernden Flaum überkleideten Blätter, endlich durch die häufiger selbständig vorkommende, oft unten hin- und hergebogene und nicht so durch und durch zottige Rispe. Ausserdem gewähren vielleicht auch noch die bei der ersten Art oft auffallend kurzen, bei der letzten langen Nebenblätter ein gutes Unterscheidungsmerkmal.

Von R. chlorostachys und den verwandten unterscheiden sich beide Formen sehr leicht durch die längeren Staubfäden, auch sind bei ihnen die Carpellen kahl, bei obgenannten hingegen fein zottig.

§. 6. *Brachystemon.* — Stengel stumpfkantig oder abgerundet, zerstreut stachelig, mehr oder weniger stachelborstenlos, gleichdrüsig und in der Regel kurz dicht behaart. — Blätter 3- und 5zählig, oben mit zerstreuten Haaren übersäet, unten ziemlich dünn behaart. — Rispe aufrecht, drüsig, gering bestachelt oder unbewehrt und oft kaum behaart. — Kelch meist aufgerichtet. — Staubfäden kürzer als die kopfförmig zugestutzten, grünlichen Griffel.

36) R. convexifolius P. J. M.

Stengel rundlich, mit sehr häufigen, gedrängten, gering grossen, borstenähnlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, untermischten, feinen, oft drüsentragenden Stachelborsten, meist borstlich verhärteten Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer sehr spärlichen, niedrigen, kaum erwähnbaren Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit langgestielten Seitenblättchen. — Endblättchen breit eikreisrundlich, meist stark gewölbt, am Grunde mässig tief buchtig ausgerandet, am Ende in eine schmale, scharfe Spitze ziemlich rasch zusammengezogen. Seitenblättchen am Grunde meist nicht ausgerandet und nur etwas eingezogen.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhen Borstenhaaren bedeckt und mit zottigen Rinnen der Rippen; unterseits dünn weichhaarig sammtig, mit schimmernder Berippung, mattgrün.

Bezahnung niedrig und etwas verflacht kleingesägt, mit kurzen, aber meist deutlich abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gedrängt, dünn, gerade, fast richt abstehend. *)

Blüthenast gewöhnlich mehr oder weniger hin und hergebogen, mit häufigen, dünnen, borstenähnlichen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, reichlichen, meist niedrigen, hin und wieder von untermischten feinen Stachel- oder Drüsenborsten überragten Stieldrüsen und einer sehr kurzen Flaumbehaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, gespitzt, nach dem Grunde verschmälert, stumpf, kaum eingezogen oder ganz.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt und mit zottigen Rippen; unterseits dünn weich flaumhaarig, mit schimmernder Berippung, mattgrün.

Nebenblätter fein und kurz.

Rispe übergebogen, meist von ziemlich geringer Entwickelung und oft wie zusammengehäuft, in den Achseln der zwei oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich an der Basis von einem grossen einfachen, spitz eiförmigen, am Grunde seicht ausgerandeten, meist noch von einem kleinen, eilanzettförmigen Blättchen befolgten Blatte gestützt und aus mehr oder weniger nahe gerückten, ziemlich kurzen, meist schief abstehenden, ungleich getheilt 4-, 3- und 2blüthigen, von 3spaltigen, verlängert endzipfeligen Deckblättern begleiteten Aestchen unregelmässig zusammengesetzt.

Achse auf dünn filzigem Grunde mit geringen Borstenstacheln und feinen, einzeln verlängerten Stieldrüsen besetzt.

Kelch am Grunde abgeplattet, grünlich aschgrau tomentig, kaum flaumig, fein drüsig und oft zerstreut winzig stachelborstlich, mit feingespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, meist etwas ausge-

*) Die kleinen Stachelchen der Mittelrippe auf der Unterfläche der Blätter sind meist mehr oder weniger gebogen.

zwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den mässig dicht kopfförmig gestutzten, oben gelblichen, unten blass fleischfarbig tingirten Griffeln überragten Staubfäden.

Am Ufer der Vologne zwischen der Brücke und dem Saut-des-Cuves, bei Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den rundlichen, gedrängt ungleich, gering, borstlich verengt dünnstacheligen, untermischt fein stachelborstigen, reich hart drüsigen, niedrig flaumhaarigen, fast unbehaarten Stengel, die 3zähligen, breit eikreisrundlichen, stark gewölbten, am Grunde mässig tief buchtigen, rasch zusammengezogen scharf gespitzten, niedrig flach gezähnten, oben dicht mit Borstenhaaren bedeckten, unten dünn sammtflaumigen, schimmernd rippigen, mattgrünen Blätter, mit häufigen, geraden, fast richt abstehenden Blattstielstacheln, den ziemlich viel, ungleich schief borstenstacheligen, meist niedrig drüsigen, untermischt drüsenborstigen, sehr kurz behaarten, oberwärts stark hin- und hergebogenen Blüthenast, endlich die meist ziemlich zusammengedrungene, übergebogene, schrägästige, kleinstachelige, feindrüsige Rispe, den grünlich aschgrau tomentigen, kaum flaumigen, drüsigen, bisweilen winzig borstlichen, fein gespitzten, erst abgebogenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit schmalen, eilanzettförmigen, oft etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den kopfförmig gestutzten, oben gelblichen, unten blass fleischfarbenen Griffeln überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

37) R. chlorostachys P. J. M.

Stengel ziemlich dick, stielrund, mit etwas zerstreuten, gering grossen, über der breiteren Basis verengten, dünn spitzigen, geraden, schwach rückwärts geneigten, ungleichen, weisslichen Stacheln, gedrängten, im Allgemeinen ziemlich gleich geebneten, doch von untermischten verlängerten Drüsenborsten überragten, meist am Grunde verhärteten, farbenlosen Stieldrüsen und einer kurzen, dicht durchfilzten Behaarung besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3-, und nur selten einige der mittleren 4- oder gar 5zählig. — Endblättchen ablang eiförmig, verloren giebelig zugeschnitten und dann etwas beengt fein scharf gespitzt, am kaum schmäleren Grunde entschieden, wiewohl nicht tief ausgerandet.

Oberseits mit angedrückten, rauhen, Borstenhaaren striemig zwischen den Seitenrippen übersäet; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung niedrig ungleich kleingesägt, mit feinen, scharfen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, zerstreut, fast gerade abstehend.

Blüthenast stielrund, mit zerstreuten, pfriemlich verengten, geraden, schwach rückwärts geneigten, seltener etwas sicheligen Stacheln, gedrängten, feinen, theilweise borstlichen Stieldrüsen und einer dichten, wiewohl kurzen Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen etwas schmal ablang eiförmig, feingespitzt, am mässig beengten Grunde seicht eingezogen, doch die obersten meist ganz.

Oberseits mit rauhlichen Borstenhaaren übersäet; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung ungleich gezackt. Blattstielstacheln fast gerade abstehend oder kaum sichelig.

Rispe beinahe gleichbreit, ablang, von oft ziemlich beträchtlicher Entwickelung, in den Achseln der 3 bis 4 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, an der Basis gewöhnlich von einem 2zähligen oder gelappten und nicht selten noch einem kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus gerade abstehenden, zuweilen auch obliquen, mässig langen, etwas genäherten, doch ziemlich regelmässig wechselständigen, nur allmählig abnehmenden, am Grunde oft mehr-, meistentheils aber 3blüthigen, von kaum unten 3spaltigen, rasch lanzettlinienförmig vereinfachten, grünlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kurzen Blüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse gewöhnlich nur unten behaart, oberwärts und auf den Aestchen auf weisslich grau tomentigem Grunde fläumlich, mit gedrängten, ungleichen, farbenlosen Stieldrüsen und einzelnen, fast richt abstehenden, sich nach oben verringernden Stacheln.

Kelch am Grunde discoïdisch abgeplattet, auf weiss grünlich grauer Befilzung bleich stieldrüsig oder mitunter sehr fein drüsenborstlich, mit ziemlich lang fadenförmig gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit lanzetteiförmigen, stumpflichen, doch zuweilen auch spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, kurzen, aufgerichteten, die sie wohl um das Doppelte überragenden, feinen, grünlich weissen, knopfartig gestutzten Griffel, wie mit einem Krägchen umgebenden Staubfäden.

In der Gegend von Gérardmer (Vosges), z. B. in der Vallée de Granges und bei der Strasse nach St. Dié, ziemlich verbreitet.

Sum. — Durch den walzenförmigen, zerstreut ungleich gering stacheligen, gedrängt stieldrüsigen, mässig drüsenborstigen, dicht kurzhaarigen Stengel, die mehrentheils 3-, seltener in der Mitte 4- oder 5zähligen, ablang eiförmigen, giebelig zugeschnitten, etwas beengt fein gespitzten, am Grunde deutlich, wiewohl nicht tief ausgerandeten, niedrig ungleich kleingezähn-

ten, oben mit rauhlichen Haaren überstreuten, unten gering auf den Adern behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit wenigen, geringen, fast geraden Blattstielstacheln, den stielrundlichen, zerstreut obliq pfriemstacheligen, gedrängt ungleich stieldrüsigen, kurz zottenhaarigen Blüthenast, endlich die steif aufrechte, ablange, normal entwickelte, ziemlich gleich richtästige, etwas gedrungene, einzeln gering stachelige, reich ungleich stieldrüsige, unten behaarte, oben und auf den Aestchen dünn weisslich grau überfilzte Rispe, den weiss grünlich grau tomentigen, drüsigen, fein fadenspitzen, erst zurückgeschlagenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit lanzetteiförmigen, meist stumpflichen, weissen Blumenblättern, kurzen, weissen Staubfäden und dieselbigen ums Doppelte überragenden, feinen, knopfförmig gestutzten, grünlich weissen Griffeln, ausgezeichnete Art.

38) R. leucadenes P. J. M.

Stengel walzenförmig, mit zerstreuten, gering grossen, pfriemlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, gedrängten, meist etwas borstlich verhärteten, ziemlich gleich langen, bleich farbenen Stieldrüsen und einer geringen, niedrigen, meist angeschmiegten Sternbehaarung besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3-, mit mehr oder weniger gelappten Seitenblättchen, und nur die mittleren am Stengel 4- oder 5zählig. — Endblättchen kreisrundlich, am Grunde tief herzförmig ausgebuchtet, am Ende plötzlich in eine ziemliche, fein geschärfte Spitze zusammengezogen.

Oberseits reichlich mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren übersäet, und mit zottigen Rinnen der Rippen; unterseits dünnhaarig, mit schimmernder Berippung, matt-, etwas dunkelgrün.

Bezahnung entschieden ungleich zackig gesägt, mit gewöhnlich sparrig abgewendeten Endzähnen und meist abstechenden, feinen, ziemlich langen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels zerstreut, gering, beinahe gerade, schief abstehend, oder die obersten kaum sichelig gebogen.

Blüthenast mit etwas zerstreuten, geringen, pfriemlichen, schwach rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, häufigen, meist härtlichen, zum Theil borstlich verlängerten Stieldrüsen und einer bisweilen unten kurz abstehenden, mehrentheils aber nur spärlichen, dünn fläumlichen Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich lang gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, fein zusammengezogen gespitzt und am Grunde meist deutlich ausgezwickt.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt und mit zottig flaumiger Mittelrinne; unterseits dünn weichhaarig, mit schimmernder Berippung, mattgrün.

Rispe ablang, von normaler Entwickelung, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem 2zähligen oder einfachen gelappten und nicht selten noch von 1 oder 2 kleineren, eilanzettförmigen Blättchen gestützt, aus gerade oder etwas schräg abstehenden, wechselständigen unteren, mehr genäherten oberen, mässig langen und nur allmählig abnehmenden, mehrentheils 3blüthigen, von 3 spaltigen, gewöhnlich rasch vereinfachten Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kurzen Blüthenstielchen, regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit zerstreuten, geringen Stacheln und gedrängten, ungleichen, farbenlosen Stieldrüsen auf dünn weisgrau tomentiger Unterfilzung besetzt.

Kelch am Grunde abgeplattet, grünlich weissgrau filzig und dicht ungleich, oft etwas borstendrüsig, mit ziemlich lang pfriemlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wahrscheinlich wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit lanzetteiförmigen, etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, von den kopfförmig gestutzten, gedichteten, grünlich weissen Griffeln ums Doppelte überragten Staubfäden.

Am Strassenrande links über dem Pont de la Vologne, bei Gérardmer (Vosges), ein ziemlich dichtes Gestrüpp.

Sum. — Durch den stielrunden, etwas zerstreut, ungleich gering stacheligen, gedrängt bleich, meist härtlich stieldrüsigen oder drüsenborstlichen und niedrig spärlich sternhaarigen Stengel, die mehrentheils 3-, nur in der Mitte 4- oder 5zähligen, kreisrundlichen, am Grunde tief herzförmig ausgerandeten, oben rasch zusammengezogen scharf bespitzten, ungleich gezackt sparrig gezähnten, oben ziemlich reichlich behaarten, unten dünnhaarigen, zottenrippigen, beiderseits grünen Blätter, mit geringen, geraden oder kaum schwach sicheligen Blattstielstacheln, den zerstreut gering stacheligen, gedrängt ungleich stiel- und fein borstendrüsigen, kaum behaarten, gewöhnlich nur kurz fläumlichen Blüthenast, endlich die aufrechte, ablange, normal entwickelte, etwas gedrungen richt- oder schräg ästige, weisslich grau tomentige, gering kleinstachelige, bleich stieldrüsige Rispe, den weissgrau filzigen, ungleich bedrüsten, ziemlich lang pfriemlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wahrscheinlich wieder aufgerichteten Kelch und die geringe Blumenkrone, mit eilanzettförmigen, etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, von den kopfförmig gestutzten, grünlich weissen Griffeln ums Doppelte überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Als Hauptunterscheidungsmerkmale dieser dem R. chlorostachys zum Verwechseln ähnlichen Art, sind in der Kürze folgende aufzuführen:

1) Die gering flaumige, nicht dicht zottige Behaarung der Achsen (Stengel, Blüthenast, Rispe).

2) Die hingegen reichlichere Behaarung der Ober- sowie der Unterfläche der Blätter, deren Berippung oberseits kurzzottig, unterseits kammhaarig schimmernd, wie es bei R. chlorostachys gewöhnlich nicht in gleichem Grade der Fall.

3) Endlich und ganz besonders durch den kreisrundlichen, nicht eiförmig ablangen Umriss, sowie durch die mehr ungleich sparrige Bezahnung und die tiefere Emargination der Stengelblätter. Die Astblätter sind bei gegenwärtiger Art ebenfalls mehr eiförmig wie die des R. chlorostachys.

39) R. spinulicaulis P. J. M.

Stengel walzenförmig, mit häufigen, gering grossen, über der niedrig verbreiterten Basis pfriemlich beengten, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, untermischten gedrängten, dörnlichen, oft drüsentragenden Stachelborsten und borstlich verhärteten, scharfen Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge besetzt, unbehaart.

Blätter die Mehrzahl 3- und nur die mittleren 4- oder 5zählig. — Endblättchen rundlich verkehrteiförmig, am Ende mehr oder weniger rasch giebelig zugerundet und ziemlich lang zusammengezogen scharf bespitzt, am Grunde etwas breit und entschieden herzförmig ausgerandet.

Oberseits glänzend dunkelgrün, mit mehr oder weniger zerstreuten, angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren striemig zwischen den Seitenrippen übersäet; unterseits sehr spärlich auf den Adern behaart, beinahe kahl echt, matt- etwas bläulich grün.

Bezahnung ziemlich regelmässig klein gesägt oder oberwärts seicht zackig, mit meist kurzen, undeutlichen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, zerstreut, gerade, schief abstehend.

Blüthenast rundlich, mit geringen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, häufigen, gedrängten, scharf borstlichen, mit längeren, oft drüsentragenden Stachelborsten untermischten Stieldrüsen und einer geringen, niedrigen, in Filz übergehenden Flaumbehaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ablang eiförmig, oft ziemlich rasch abgesetzt gespitzt und am Grunde deutlich ausgerandet.

Oberseits mit rauhlichen Borstenhaaren übersäet; unterseits spärlich auf den Adern behaart.

Rispe aufrecht, ablang, von ziemlicher Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen spitzeiförmigen oder gelappten, am Grunde ausgerandeten und nicht selten noch einem kleineren Blättchen gestützt, aus abstehenden oder etwas aufgerichteten, mässig langen, nur allmählig abnehmenden, mehrentheils 3blüthigen, unten von 3spaltigen, dann von rasch linienlanzettförmig vereinfachten Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kurzen Blüthenstielchen, regelmässig zusammengesetzt.

Achse auf weisslich grauem, kurzflaumlich gefilztem Grunde zerstreut klein stachelig und gedrängt ungleich fein blass stieldrüsig.

Kelch am Grunde abgeplattet, grünlich weissgrau tomentig, fein drüsig und borstlich, mit ziemlich lang pfriemlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, oft etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, sehr kurzen, von den kopfförmig gestutzten, grünlich weissen Griffeln fast um das Dreifache überragten Staubfäden.

Carpellen der angehenden Frucht fein weisszottig.

Beim Pont de la Vologne am Wasserfalle genannt Saut-des-Cuves, in der Gegend von Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den stielrunden, viel, gering gross, ungleich, rückwärts geneigt stacheligen, untermischt gedrängt dörnlich stachelborstigen und scharf borstendrüsigen, unbehaarten Stengel, die mehrentheils 3-, nur in der Mitte 4- oder 5zähligen, gestaucht verkehrteiförmigen, am Grunde entschieden herzförmig ausgerandeten, ziemlich lang rasch zusammengezogen gespitzten, beinahe regelmässig klein gezähnten, oben zerstreut behaarten, unten fast kahllechten, beiderseits grünen Blätter, den gering dünnstacheligen, dicht stieldrüsigen und borstlichen, kurz fläumlichen oder gefilzten Blüthenast, endlich die normal entwickelte, ablange, richt-, etwas gedrungen ästige, zerstreut kleinstachelige, feindrüsige, weissgrau tomentirte Rispe, den grünlich weissgrau tomentigen, fein drüsigen und borstlichen, ziemlich lang pfriemlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit eilanzettförmigen, oft etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, sehr kurzen, von den kopfförmig gestutzten, grünlich weissen Griffeln fast um das Dreifache überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Die drei vorhergehenden, sehr nahe verwandten Arten, unterscheide ich in der Kürze wie folgt:

R. chlorostachys.

Stengel dicht kurz zottig, fein drüsenborstig und stieldrüsig.

Blätter oben striemig rauhhaarig, unten gering, meist nur auf den Adern behaart.

Bezahnung niedrig ungleich klein gesägt.

Endblättchen ablang eiförmig, am Grunde mässig ausgerandet, verloren giebelig zugestutzt und etwas beengt fein gespitzt.

R. leucadenes.

Stengel gering sternhaarig, fein drüsenborstig und stieldrüsig.

Blätter oben reichlich rauh behaart, mit stark zottiger Mittelrippe, unten dünnhaarig, schimmernd.

Bezahnung ungleich zackig und gewöhnlich sparrig gesägt.

Endblättchen kreisrundlich, ziemlich tief herzförmig ausgebuchtet und plötzlich zusammengezogen bespitzt.

R. spinulicaulis.

Stengel unbehaart, höckerig stachel- und drüsenborstig.

Blätter oben mit etwas zerstreuten Borstenhaaren striemig übersäet, unten sehr spärlich behaart, fast kahllecht.

Bezahnung fast regelmässig klein gesägt.

Endblättchen rundlich verkehrteiförmig, entschieden herzförmig ausgerandet und mehr oder weniger rasch abgesetzt gespitzt.

Bei allen 3 Arten, so wie auch bei R. convexifolius, sind die Staubfäden bedeutend kürzer als die Griffel, bei den beiden vorhergehenden (R. flaccidifolius und R. commiscibilis) sind sie länger oder doch gleichlang.

§. 7. *Tereticaulis.* — Stengel in der Regel walzenförmig, zerstreut dünnstachelig, gleich drüsig und wenig oder nur kurz behaart. — Blätter 3- und 5zählig, elliptisch eiförmig, scharf gespitzt, oben mit zerstreuten Haaren übersäet, unten unterschiedlich, meist nicht sehr dicht behaart. — Rispe aufrecht oder übergebogen, drüsig, meist unbewehrt und gering behaart. — Kelch gewöhnlich am Grunde discoïdisch abgeplattet und nach dem Verblühen aufgerichtet, mit Anhängseln. — Staubfäden kürzer als die kopfförmig gestutzten, nach dem Grunde gewöhnlich violettlich gefärbten Griffel.

40) R. gymnostylos P. J. M.

Stengel stumpfkantig oder rundlich, mit häufigen, gedrängten, borstenähnlich verdünnten, oft ziemlich langen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, dicht stehenden, untermischten haarfeinen Drüsenborsten und Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge, und einer kurzen, dichtlichen Flaumbehaarung besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3zählig, mit gelappten Seitenblättchen nnd nur die mittleren bisweilen 4- oder 5zählig. — Endblättchen eiförmig ins Elliptische, am Grunde entschieden herzförmig ausgerandet und am Ende in eine lange, scharfe Spitze plötzlich zusammengezogen.

Oberseits mit zerstreuten Haaren gewöhnlich striemig zwischen den Seitenrippen übersäet; unterseits dünnhaarig, matt- oder etwas graulich grün.

Bezahnung fast regelmässig klein, oft etwas sparrig geschweift gesägt, mit feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels dünn, schief rückwärts geneigt.

Blüthenast mit mehr oder weniger zerstreuten, schwachen, dünnen, rückwärts geneigten Stacheln, feinen Stachel- oder Drüsenborsten und ungleichen Stieldrüsen auf einer filzigen oder kaum wahrnehmbar fläumlichen Unterkleidung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich lang gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ablang eiförmig, mehr oder weniger zusammengezogen gespitzt, und am Grunde meist seicht ausgerandet.

Oberseits ziemlich dicht rauhhaarig; unterseits dünn behaart, grün.

Rispe ablang, lockerblüthig, oft von ziemlicher Entwickelung, in den Achseln der 3 bis 4 obersten 3zähligen Blätter, mit einfachen oder doppelten, aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, an der Basis gewöhnlich von einem 2zähligen oder einfachen gelappten und nicht selten noch von einem kleineren, eilanzettförmigen Blättchen gestützt, aus gerade abstehenden, mässig langen, nur wenig abnehmenden, wechselständigen, halbgetheilt 3- und 2blüthigen, am Ende 1blüthigen, von langen, 3theiligen, unten meist einige (2 bis 3) mit lanzettlich blattartigem Endabschnitte, oben vereinfachten Deckblättern begleiteten Aestchen, mit ausgesperrten Seitenblüthenstielchen locker zusammengesetzt.

Achse mit ungleichen, haarfeinen, dunkel violettlich gefärbten Stieldrüsen und wenigen, seltenen, dünnen Stacheln auf aschgrautomentiger, Ueberfilzung besetzt, oberwärts unbewehrt.

Kelch am Grunde abgeplattet, dünn grautomentig, fein stieldrüsig und öfters zerstreut klein stachelborstig, mit fein pfriemspitzigen, erst zurückgebogenen, nachher aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit kurzen, lanzetteiförmigen, weissen Blumenblättern, niedrigen, weissen Staubfäden und gedrängten, feinen, kopfförmig gestutzten, oben gelblichen, unten gerötheten, später purpurrothen, die Staubfäden ums Doppelte überragenden Griffeln.

Am Waldrande links von der Strasse nach St. Dié, bei Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den rundlichen, gedrängt ungleich-, oft ziemlich lang dünn stacheligen, fein stachelborstigen und drüsigen, kurz flaumigen Stengel, die 3-, seltener in der Mitte 4- oder 5zähligen, elliptisch eiförmigen, am Grunde herzförmig ausgerandeten und lang zusammengezogen gespitzten, niedrig klein gezähnten, oben zerstreut behaarten, unten dünnhaarigen, mattgrünen Blätter, den zerstreut gering stacheligen, fein drüsenborstigen und drüsigen, kaum fläumlichen Blüthenast, endlich die unterschiedlich entwickelte, ablange, ziemlich kurz und regelmässig entfernt richtästige, grautomentige, haarfein violettdrüsige, grösstentheils unbewehrte Rispe, den grautomentigen, drüsigen, bisweilen unscheinbar klein stachelborstigen, fein pfriemspitzigen, erst abgebogenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch und die ziemlich kleine Blumenkrone, mit kurz eilanzettlichen, weissen Blumenblättern, niedrigen, weissen Staubfäden und dieselben ums Doppelte überragenden, kopfförmig gestutzten, oben gelblichen, unten röthlichen, später rothen Griffeln, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Steht dem R. tereticaulis äusserst nahe, unterscheidet sich jedoch von demselben durch die reichlichere Bewehrung des Stengels, die entschiedenere Emargination der Blätter, die kürzeren Staubfäden und die feinzottigen Carpellen der angehenden Frucht. Zu R. fragariaeflorus, mit welchem er das letzte Kennzeichen gemein hat, steht er in anderer Beziehung in weit entfernterer Verwandtschaft. Die dichte Behaarung und die langen Staubfäden des R. approximatus lassen gleichfalls keine Verwechselung zu.

41) R. tereticaulis. P. J. M. (Flora 1858. p. 173.)

Im oberen Theile des Münsterthals (Haut-Rhin) beobachtet.

VI. Triviales.

Stengel oft niederliegend oder nur bei Anhaltspunkten aufsteigend, kantig, seltener abgerundet, mit in der Regel gering grossen Stacheln, zerstreuten Stieldrüsen und einer spärlichen Behaarung, doch in diesen Verhältnissen äusserst wandelbar.

Blätter gewöhnlich 5- und 3zählig mit gelappten Seitenblättchen, oben oft mit einer tomentartigen Pubescenz bedeckt und unten aschgrau weichfilzig.

Blattstiel gemeinlich rinnig und Nebenblätter blattartig.

Rispe von mässiger Entwickelung und unregelmässigem Baue, häufig trugdoldenähnlich verkürzt und aus schief abstehenden, 3-, 2- und 1blüthigen Aestchen zusammengesetzt.

Achse in ihrer Bekleidung sehr veränderlich.

Kelch mit kurz bespitzten, zurückgeschlagenen, bei einigen Arten der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone gross, mit kreisrundlichen, oft etwas runzeligen, weissen oder rosenrothen Blumenblättern.

Frucht kugelig, aus ungleich entwickelten Theilfrüchtchen zusammengesetzt, bisweilen fehlschlagend.

Blüthenerschliessung beinahe sämmtlicher Arten innerhalb Juni.

Kommen besonders in der Hügelregion vor, an warmen, trockenen Lagen, in Hecken, zwischen niedrigem Gebüsch, an Weg- und Ackerrändern, an öden Plätzen und bis in die Nähe der menschlichen Wohnungen.

42) R. amblystachys P. J. M.

Stengel flachseitig kantig, mit zahlreichen, mässig langen, harten, an der Basis nur unbeträchtlich verbreiterten, geraden oder schwach rückwärts geneigten, beinahe gleich grossen, bleichfarbigen Stacheln, einzelnen, drüsentragenden Stachelborsten, sehr zerstreuten, feinen eigentlichen Stieldrüsen und einer lichten Sternbehaarung besetzt.

Blätter gross, 5zählig. — Endblättchen breit kreisrundlich, nicht sehr lang dicklich gespitzt, am Grunde seicht eingezogen ausgerandet oder fast ganz. Stielchen der Mittelblättchen kurz, wenig über 1^{c}; äussere Blättchen sitzend.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Haaren übersäet; unterseits weich flaumfilzig, matt- oder etwas graulich grün.

Bezahnung regelmässig klein eckig gesägt, mit feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gerade, kegelförmig und oft richt abstehend.

Blüthenast mit mässig grossen, kegeligen, geraden, richt abstehenden Stacheln, zerstreuten Dörnchen oder drüsentragenden Stachelborsten, wenigen eigentlichen Stieldrüsen und dichten, durchwirrten Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit sitzenden oder kaum gestielten, meist gelappten Seitenblättchen, bisweilen auch einige 4- oder 5zählig. — Endblättchen eiförmig, gespitzt, am Grunde verschmälert, ganz.

Oberseits dicht langhaarig; unterseits weich sammtfilzig, mattgrün, mit graulichem Schimmer.

Rispe trugdoldenähnlich verkürzt und gewöhnlich mehr oder weniger von den oberen Blättern, in deren Achseln sie mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnt, überdeckt, dann an der Basis noch von einem grossen, 2zähligen oder gelappten, und meist noch einem

kleineren, lanzettförmigen Blättchen gestützt, aus wenigen, schief aufstrebenden, oben flach gipfelig gestutzten, meistentheils 2blüthigen, ziemlich langen, von eingeschnittenen oder ganzen Deckblättern begleiteten Aestchen locker ebensträussig zusammengesetzt.

Achse mit geringen, geraden Stacheln und abstehenden Haaren, worunter häufige Stieldrüsen gemischt, besetzt.

Kelch greisgrau tomentig, haarig, fein stieldrüsig und nicht selten winzig stachelborstig, mit breiten, mässig lang gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann sich wieder aufrichtenden und der Frucht anpressenden Abschnitten.

Blumenkrone von ansehnlicher Grösse, mit eikreisrundlichen, stumpf nageligen, bei der Erschliessung schön hell rosenrothen, nachher etwas verbleichenden Blumenblättern, ausgebreiteten, roth tingirten, die Griffel kaum überragenden Staubfäden und wenig zahlreichen, zusammengedrängten, kegelig gestutzten, grünlich weissen Griffeln.

Am Rande der Strasse nach St. Dié, bei Gérardmer (Vosges), an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den flachseitig kantigen, ziemlich viel-, mässig-, beinahe gleich gross hart kegelstacheligen, zerstreut stachelborstigen und drüsigen, licht sternhaarigen Stengel, die grossen, 5zähligen, kreisrundlichen, grob kurz gespitzten, am Grunde ganzen oder kaum seicht ausgerandeten, regelmässig eckig gezähnten, oben rauh behaarten, unten weich sammtfilzigen, mattgrünen, grauschimmernden Blätter, mit richt abstehenden Blattstielstacheln, den gerade stacheligen, zerstreut drüsenborstigen und drüsigen, dicht durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die trugdoldenähnlich verflachte, ziemlich armblüthige, schrägästige, gering stachelige, reichdrüsige, haarige Rispe, den grautomentigen, behaarten, drüsigen und öfters winzig stachelborstigen, fein gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann der Frucht angedrückten Kelch und die ansehnliche, grosse Blumenkrone, mit breit eirundlichen, hell rosenrothen Blumenblättern, roth tingirten Staubfäden und kegelig zusammengepressten, grünlich weissen Griffeln, ausgezeichnete Art.

C. Rubi herbacei.

43) R. saxatilis L.

Felsige Abhänge auf dem Hoheneck. In mehr niederen Lagen des Granitgebirgs fehlend, auf dem Jurakalk Lothringens hingegen ziemlich verbreitet.

(Hierzu: Diagnostische Uebersicht Seite 309 bis 314.)

Namen-Verzeichniss neuer in der Gattung Rubus aufgestellter Arten.

Von Ph. J. Müller in Weissenburg (Nieder-Rhein — Frankreich).

I.

Rubologische Ergebnisse einer 3tägigen Excursion in die granitischen Hoch-Vogesen der Umgegend von Gérardmer (Vogesen-Dpt. — Frankreich). (1859—60.)

Suberecti. — R. consimilis.
Sylvatici. — R. amphichloros.
Spectabiles. — R. podophyllos. — R. piletocaulon. — R. hebecarpos. — R. Billotii.
Glandulosi. — R. horridicaulis. — R. stictocalyx. — R. offensus. — R. Gérard-Martini. — R. oliganthos. — R. erythradenes. — R. pentaphyllos. — R. pendulinus. — R. irrufatus. — R. anoplostachys. — R. pycnostylos. — R. amplifolius. — R. euryphyllos. — R. distractus. — R. longisepalus. — R. inaspectus. — R. mucronipetalus. — R. leptoclados. — R. flaccidifolius. — R. commiscibilis. — R. convexifolius. — R. chlorostachys. — R. leucadenes. — R. spinulicaulis. — R. gymnostylos.
Triviales. — R. amblystachys.

II.

Bruchstücke einer Bearbeitung der französischen Arten der Gattung Rubus, nach Zusendungen aus den Departementen der Ardennen, der Marne, der Manche, der Haute-Garonne, der Vendée etc. (1859—60.)

Marne und Ardennen.

Discolores. — R. glaucinus. — R. cordatifolius. — R. rotundatus.
Spectabiles. — R. magnificus. — R. fuscicaulis. — R. oligadenes. — R. erythranthos. — R. roseistylus.
Glandulosi. — R. amictus. — R. aglabratus.
Triviales. — R. subintegratus.

Manche.

Suberecti. — R. pleonacanthos.
Discolores. — R. intersitus. — R. versipellis. — R. haematostylos E. Lebel. — R. glossophyllos.
Spectabiles. — R. lentiginosus. — R. ensiferus E. Lebel et P. J. M.
Glandulosi. — R. infuscatus. — R. gracilescens E. Lebel et P. J. M.

Haute-Garonne.

Discolores. — R. dilatatus. — R. bounophilos. R. callistachyus.
Sylvatici. — R. dichrophyllos.
Glandulosi. — R. pallescens E. Timbal-Lagrave et P. J. M. — R. tornatilis P. J. M. et E. Timbal-Lagrave.

Vendée.

Spectabiles. — R. echinocaulon P. J. M. (R. Lejeunei W. et N. G. Génevier et A. Boreau). — R. sertiflorus P. J. M. (R. pygmaeus W. et N. G. Génevier et A. Boreau). — R. asperulus. — R. lucidus. G. Génevier.

III.

Gypsocaulon (Unter-Abtheilung der Section Discolores). — (1859—60.)

R. callithyrsos. — R. contractifolius. — R. belonacanthos. — R. subemarginatus. — R. apiculiferus. — R. conoacanthos. — R. parviserratus. — R. anisodontos. — R. sinuolatus. — R. lanceifolius. — R. mucronifolius. — R. puberulus.

IV.

Ph. J. Müller und E. Timbal-Lagrave. Bearbeitung der südfranzösischen Arten der Gattung Rubus. — (1860—61.)

Discolores. — 1) R. aemulans. — R. roseolus. — R. bellulus.

2) R. euchroanthos. — R. megethacanthos. — R. macroclados. — tephrocaulon. R. pubifolius. — R. pugioniferus. — R. spiniferus.

3) R. obcuneifolius. — R. pronatiflorus. — R. denticulatus. — R. congeneratus. — R. ellipticifolius. — R. quadratifolius. — R. cognobilis. — R. macilentus. — R. insignitus. — R. discriminatus. — R. arctatus. — R. ischnophyllos. — R. excisifolius. — R. incretatus. — R. geminatus. — R. excissatus. — R. cuspidiferus. — R. uncinulatus. — R. petiolulatus. — R. expallescens. — R. tetragonophyllos. — R. drepanacanthos.

4) R. reduncus. — R. platypetalos. — R. sericicaulis. — R. tomentifolius.

Sylvatici. — R. quercetorum.

Spectabiles. — R. Timbal-Lagravii P. J. M. — R. longipetalus.

Triviales. — R. sylvularum. — R. acuminulatus. — R. chalarostachys.

Diagnostische Uebersicht

der bei Gérardmer (Vogesen-Depart.) beobachteten Arten der Gattung Rubus.

DRÜSENLOSE.

Blätter verschiedenfarbig.

R. speciosus. — St. robust, kantig, viel richt kegelstachelig, gering angedrückt fläumlich, vom Sonneneinfluss dunkel violettroth gefärbt. Blttr. 5zählig, eirundlich, scharf gespitzt, am Grunde sehr ganz, etwas ungleich spitz gezähnt, oben unbehaart, glänzend dunkelgrün, unten dünn weissfilzig. Rsp. ablang, von ziemlicher Entwickelung, richt etwas aufstrebend ästig, zerstreut pfriemstachelig, flaumhaarig, weissgrau unterfilzt. Blume gross, mit eirundlichen, rosenrothen Blumenblättern, weissen Staubfäden und grünlichen Griffeln.

Blätter gleichfarbig.

Stengel kantig, bogenförmig.

Blume weiss.

R. consimilis. — St. kantig, robust gleich schmal stachelig, unbehaart. Blttr. 5zählig, eiförmig, zugespitzt, am Grunde ausgerandet, ungleich eingeschnitten gezähnt, oben mit rauhlichen Haaren übersäet, unten dünnflaumig, mattgrün, mit sicheligen Blattstielstacheln und sitzenden äusseren Blättchen. Rsp. einfach, aufgerichtet ästig, oben gestutzt, flaumhaarig, nicht gefilzt. Blume mässig gross, mit stumpf eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern. Staubfäden nicht länger als die Griffel.

Blume roth.

R. rosulentus. — St. kantig, robust gleichstachelig, unbehaart. Blttr. 5zählig, eiförmig, gespitzt, am Grunde wandelbar ausgerandet und ziemlich grob ungleich gezähnt, oben mit angedrückten Haaren übersäet, unten dünn zart flaumfilzig, matt bleichgrün, mit hakigen Blattstielstacheln. Rsp. kurz, gestutzt, meist einfach ästig, flaumhaarig. Blume klein, mit stumpflich ablangen, rosenrothen Blumenblättern.

Stengel stielrund, aufrecht.

R. pseudo-Idaeus. — St. mit dem Ende nicht wurzelnd, wie (R. Idaeus ausgenommen) bei allen übrigen Arten, aufrecht, walzenförmig, mit kleinen, dunkel purpurrothen Stacheln. Blttr. 5- und oft fiederspaltig 7zählig, herzförmig ausgerandet, lang zugespitzt, ungleich sägeartig gezähnt, oben mit angedrückten, feinen Härchen übersäet, unten sehr gering flaumig, beiderseits grün. Rsp. verkürzt, einfach traubig, dünn flaumhaarig, nicht befilzt. Blume gross, mit spitzlich eiförmigen, reinweissen Blumenblättern.

DRÜ-SIGE.

A. Weiss-blumige.

I. Schmalblumen-blätterige.

1) Grüngriffelige — Staubfäden länger als die Griffel oder gleichlang.

- **Stengel kantig.**
  - **Rispe bestachelt.**
    - Kelch stachelborstig.
      - Blätter kreisrundlich. — **R. horridicaulis.** — St. kantig, ungleich rauhstachelig, gering haarig. Blttr. 3- und 5zählig, kreisrundlich, gleichzähnig. Rsp. gedrungen, ablang, vielstachelig, haarig, sehr fein drüsig.
      - Blätter verkehrteiförmig. — **R. offensus.** — St. kantig, reich schmalstachelig. Blttr. 3zählig, verkehrteiförmig, bespitzt, grobhaarig. Rsp. viel dünnstachelig, lang drüsig.
    - Kelch stachelborstenlos.
      - Blätter breiteiförmig ausgerandet. — **R. stictocalyx.** — St. kantig, spitzstachelig und etwas höckerig. Blttr. 3zählig, eiförmig, ausgerandet, gleichzähnig. Rsp. dünn graufilzig, fast unbewehrt, kurzdrüsig.
      - Blätter schmal verkehrteiförm., ganz. — **R. distractus.** — St. kantig, zottenhaarig, reichstachelig. Blttr. 3zählig, schmal verkehrt-eiförmig, ganz, sparrig gezähnt, unten weichhaarig. Rsp. richt ausgesperrt ästig, gestutzt, dicht zottenhaarig.
  - **Rispe fast unbewehrt.** — **R. inaspectus.** — St. stumpfkantig, schärflich, gering stachelig. Blttr. 3zählig, oben kahllecht. Rsp. wenig entwickelt, flaumhaarig, sehr feindrüsig.
- **Stengel rundlich.**
  - **Rispe aufrecht.**
    - Blätter eirautenförmig.
      - Blätter mehr grobhaarig. — **R. flaccidifolius.** — St. dick, stumpfkantig, zottig, etwas zerstreut gering stachelig und scharf drüsig. Blttr. 3- und 5zählig, gross, lappig, eirautenförmig, lang gespitzt, stumpfzähnig. Rsp. blattreich, oft verkürzt, zottig, fast unbewehrt. Kelchzipfel oft verlängert.
      - Blätter dichthaariger. — **R. commiscibilis.** — Beinahe Alles wie beim vorhergehenden, aber Behaarung der Blätter dichter und weniger grob, Blüthenast stark hin und hergebogen etc.
    - Blätter elliptisch. — **R. Bellardi.** — St. rund, viel gering stachelig und scharf stachelborstig. Blttr. alle 3zählig, elliptisch ablang, bespitzt, ganz, fast gleichzähnig. Rsp. kurz, richtästig, klein weissborstlich.
  - **Rispe überhängend.**
    - Rispe dichthaarig. — **R. elegans.** — St. rund, dichthaarig und drüsig, feinstachelig. Blttr. 3- und 5zählig, eiförmig, ausgerandet, ungleich zackig gezähnt und lang dünn spitzig. Rsp. nickend, dicht zottenhaarig und drüsig, zerstreut feinstachelig. Kelch mit sehr langen, fadenförmigen Anhängseln.
    - Rispe flaumig. — **R. longisepalus.** — St. rundlich, feinstachelig, borstlich und drüsig, kurzhaarig. Blttr. 3zählig, rundlich eiförmig, ausgerandet, kurz gespitzt, grobzähnig. Rsp. überhängend, feindrüsig, fläumlich, fast unbewehrt. Kelchabschnitte schmal, lang zugespitzt, grün, weiss berandet.

- **Stengel kantig.**
  - **Blätter eiförmig, zugespitzt.**
    - Blätter tief ausgerandet. — **R. anoplostachys.** — St. stumpfkantig, gering stachelig, viel scharf drüsig. Blttr. 3- und 5zählig, buchtig, zugespitzt, fast gleichzähnig. Rsp. ablang, stumpflich, rothdrüsig, unbewehrt. Staubfäden wenig kürzer als die Griffel.
    - Blätter kaum ausgerandet. — **R. mucronipetalus.** — St. stumpfkantig, viel hart stachelig, schärflich. Blttr. 3- und 5zählig, schmal, lang zugespitzt, ungleich zähnig. Rsp. pyramidig, kurzfläumlich und drüsig, zerstreut kleinstachelig. Staubfäden ohngefähr halb so lang wie die Griffel.
  - **Blätter kreisrundlich.** — **R. euryphyllos.** — St. kantig, ziemlich gering stachelig, rauh borstendrüsig und haarig. Blttr. 3- und 5zählig, kreisrundlich, ausgerandet, grobzähnig, oben zerstreut behaart, mit gekrümmten Blattstielstacheln. Rsp. kurz, ausgebreitet, dicht zottenhaarig und drüsig. Kelchanhängsel sehr lang.

Staubfäden kürzer als die Griffel.

- **Stengel rundlich.**
  - **Blätter eiförmig, zugespitzt.**
    - Rispe aufrecht. — **R. chlorostachys.** — St. abgerundet, zerstreut gering stachelig, gedrängt bleich drüsig und dicht kurz zottenhaarig. Blttr. 3- und 5zählig, eiförmig, ausgerandet, allmählig zugespitzt, scharf etwas ungleich gezähnt. Rsp. ablang, oft ziemlich entwickelt, gedrungen blüthig, auf weissgrauem Grunde bleich feindrüsig mit einzelnen Spitzchen, wie unbewehrt. Staubfäden halb so lang wie die kopfförmig gestutzten Griffel.
    - Rispe überhängend. — **R. leptoclados.** — St. rundlich, viel dünnstachelig und ungleich rauh rothdrüsig und drüsenborstig, gering behaart. Blttr. länglich eiförmig, allmählig zugespitzt, ungleich scharf sägeartig gezähnt, oben dicht rauhhaarig, unten weniger behaart. Rsp. ausgebreitet, gestutzt, zierlich überhängend, schlankästig, lang haarfein stieldrüsig und zerstreut borstenstachelig. Kelchabschnitte lang grannenartig behängselt.
  - **Blätter kreisrundlich.**
    - Stengel behaart.
      - Blätter flach. — **R. leucadenes.** — St. gerundet, zerstreut kleinstachelig, drüsig, kaum behaart. Blttr. kreisrundlich, buchtig, ungleich zackig gezähnt. Rsp. ablang, gedrungen, grau unterfilzt, bleichdrüsig, etwas borstlich oder wie unbewehrt.
      - Blätter bombirt. — **R. convexifolius.** — St. rund, fein bleich stachelig, borstlich und drüsig, fast unbehaart. Blttr. 3zählig, kreisrundlich, ausgerandet, niedrig gleichzähnig, stark gewölbt. Rsp. am Grunde hin- und hergebogen, gedrungen, kleinstachelig und sehr fein drüsig.
    - Stengel unbehaart. — **R. spinulicaulis.** — St. rundlich, viel gering höckerstachelig, stachelborstig und drüsig, unbehaart. Blttr. 3- und 5zählig, rundlich verkehrteiförmig, bespitzt, ausgerandet, gleichzähnig. Rsp. mässig gross, ablang, kurz bleich drüsig, unbewehrt. Staubfäden $^1/_3$ der Griffel. Carpellen weisstomentig.

- 2) *Rothgriffelige.*
  - Staubfäden länger als die Griffel.
    - Stengel kantig.
      - Rispe aufrecht.
      - Rispe übergebogen.
    - Stengel walzenförmig.
      - Stengel haarig.
      - Stengel wie unbehaart.
  - Staubfäden kürzer als die Griffel.
    - Stengel kantig.
      - Stengel haarig.
      - Stengel wie unbehaart.
    - Stengel rundlich.
      - Rispe aufrecht.
        - Carpellen kahl.
        - Carpellen weisstomentig.
      - Rispe überhängend.
        - Blätter eiförmig, zugespitzt.
        - Blätter verkehrteiförmig, bespitzt.

R. amplifolius. — St. kantig, ungleich klein stachelig, licht violett drüsenborstig, kurz sternhaarig. Bl tr. 3- und 5zählig, sehr gross, breit kreisrundl., buchtig ausgerandet, krummspitzig, mässig ungleich gezähnt, oben zerstreut behaart, unten kahllecht. Rsp. aufrecht, von mässiger Entwickelung, lockerblüthig, dicht rothdrüsig, etwas haarig, beinahe unbewehrt. Griffel blutroth.

R. oliganthos. — St. stumpfkantig oder gerundet, lilafarben, reich ungleich scharf stachelig, licht borstig und drüsig, zottenhaarig. Bl tr. 3- und 5zählig, verkehrteiförmig ins Kreisrundliche, beinahe ganz, plötzlich dünn bespitzt, ungleich scharf gezähnt, oben mit einzelnen Haaren bestreut oder kahl. Rsp. meist armblüthig, locker, dünnästig, pyramidlich, übergebogen, sehr feindrüsig, unten etwas haarig, mit zerstreuten Stachelchen. Kelchabschnitte mit fadenförmigen Anhängseln. Griffel blassröthlich.

R. irrufatus. — St. walzenförmig, viel dünn roth borstenstachelig, gedrängt drüsig und zottenhaarig. Bl tr. 3- und 5zählig (?), breit eirundlich, buchtig, lang gespitzt, ungleich eingeschnitten gezähnt. Rsp. aufrecht (?), fein stachelig, rothdrüsig und unten behaart. Staubfäden von der Länge der Griffel (?).

R. erythradenes. — St. walzenförmig, fein kurz borstenstachelig und dicht ungleich roth stieldrüsig, vollkommen unbehaart. Bl tr. sämmtlich 3zählig, ablang eiförmig, ausgerandet, scharf gespitzt und regelmässig klein spitz gezähnt. Rsp. hin- und hergebogen, überhängend, unregelmässig lockerblüthig, auf graulichem Grunde dicht rothdrüsig und, so wie oft der ganze Blüthenast, unbewehrt.

R. Gérard-Martini. — St. kantig, viel robust stachelig, kurzhaarig, zerstreut drüsig. Bl tr. 3- und 5zählig, rundlich-rautenförmig, meist ausgerandet, grob eingeschnitten gezähnt, unten weichhaarig, mit geraden Blattstielstacheln. Rsp. meist theilweise durchblättert, ablang, gedrungenblüthig, graufilzig und flaumhaarig, etwas drüsig, gering stachelig. Blume klein. Staubfäden halb so lang als die Griffel. Griffel blutroth, zusammengedrungen.

R. pycnostylos. — St. stumpfkantig, gering ungleich stachelig, scharf roth stachelborstig und drüsig, unbehaart. Bl tr. 3zählig, verkehrteirundlich, ganz, langgespitzt, grob ungleich zackig gezähnt, mit sicheligen Blattstielstacheln. Rsp. steif aufrecht, mässig gross, ablang, gedrungenblüthig, rothdrüsig, feinstachelig, unten kurzhaarig. Blume ziemlich gross. Griffel dichtbuschig, die Staubfäden beinahe ums Doppelte überragend. Carpellen weisstomentig.

R. tereticaulis. — St. rund, zerstreut dünn stachelig, feindrüsig und kurz behaart. Bl tr. 3- und 5zählig, elliptisch-eiförmig, langgespitzt, gleichzähnig. Rsp. ablang, drüsig, unbewehrt. Staubfäden nur wenig kürzer als die Griffel. Carpellen kahl.

R. gymnostylos. — St. rund, viel borstenstachelig, drüsig und kurz behaart. Bl tr. 3- und 5zählig, elliptisch-verkehrteiförmig, ausgerandet, lang bespitzt, etwas sparrig gleichzähnig. Rsp. ablang, auf graulichem Grunde violett drüsig, meist unbewehrt. Staubfäden $^1/_3$ der Griffel. Carpellen weisstomentig.

R. pentaphyllos. — St. walzenförmig, viel roth borstenstachelig und lang drüsig, kurz zottig. Bl tr. 3- und 5zählig, eiförmig, ausgerandet, lang fein zugespitzt, etwas ungleich gezähnt. Rsp. übergebogen, lockerblüthig, auf aschgrauem Grunde fein purpurdrüsig, unbewehrt. Staubfäden halb so lang wie die Griffel.

R. pendulinus. — St. rundlich, viel ungleich roth borstenstachelig und drüsig, gering behaart. Bl tr. 3zählig, verkehrteiförmig, bespitzt, niedrig stumpf gezähnt, unten kahllecht. Rsp. schmal, zierlich überhängend, dicht purpurdrüsig, unbewehrt. Staubfäden nur wenig kürzer als die Griffel.

II. Breitblumenblätterige.

- Blätter verschiedenfarbig.
  - Stengel ziemlich gleichstachelig.
    - Achsen und Unterfläche der Blätter dichthaarig.
      - Rispe ablang, schiefästig.
      - Rispe pyramidenförmig, richtästig.
    - Achsen und Unterfläche der Blätter dünnhaarig.
  - Stengel ungleich rauhstachelig.
- Blätter gleichfarbig.

R. leucanthemos. — St. robust, kantig, grossstachelig, durchwirrt haarig. Bl tr. gemischt 3- und 5zählig, lederig, verkehrt eikreisrundlich, am Grunde ganz, kurz bespitzt, etwas grob sparrig gezähnt, oben striemig rauh behaart, unten dicht sammthaarig, schimmernd, weiss unterfilzt. Rsp. ablang, gedrungenblüthig, mit aufgerichteten Aestchen, zerstreut nadelstachelig, zottig und kaum erwähnbar bedrüst.

R. piletocaulon. — St. kantig, schmal nadelstachelig, dicht durchfilzt zottenhaarig und unscheinbar vereinzelt stieldrüsig. Bl tr. 3- und 5zählig, eikreisrundlich, gespitzt, am Grunde ganz, fein etwas sparrig geschweift gezähnt, oben mit groben Borstenhaaren bedeckt, unten dicht sammthaarig, schimmernd, graulich grün oder weiss unterfilzt. Rsp. pyramidenförmig, richt abstehend ästig, dünn nadelstachelig und dicht zottenhaarig mit untermischten feinen Stieldrüsen.

R. podophyllos. — St. kantig, ungleich schief schmalstachelig, einzeln stachelborstig und drüsig und kurz sternhaarig. Bl tr. 3- und 5zählig, elliptisch verkehrteiförmig, fein kurz bespitzt, am Grunde ganz, regelmässig kleingezähnt, oben mit rauhlichen Haaren überstreut, unten ziemlich dünnhaarig, grün, nur die äussersten greisgrau gefilzt. Rsp. ablang pyramidenförmig, abstehend ästig, dünnstachelig, haarig und mit ungleichen, feinen, etwas gelichteten Stieldrüsen.

R. hebecarpos. — St. kantig, gedrängt ungleich höckerstachelig, stachelborstig und drüsig, kurz sternhaarig. Bl tr. 3- und 5zählig, verkehrteiförmig, am Grunde ganz, feingespitzt, ziemlich gleich sparrig gezähnt, oben mit rauhen Borstenhaaren bedeckt, unten weichhaarig, oft greisgrau oder weiss unterfilzt. Rsp. ablang pyramidenförmig, ziemlich viel ungleich dünnstachelig und stachelborstig, licht drüsig, unten kurzhaarig, oben und auf den Aestchen bloss befilzt. Junge Carpellen weisstomentig.

R. amphichloros. — St. kantig, viel etwas ungleich spitz stachelig, durchwirrt haarig und sehr vereinzelt stieldrüsig. Bl tr. 5zählig, rundlich eirautenförmig, gespitzt, am Grunde ganz, grobgezähnt, oben dicht rauhhaarig, unten weichhaarig, schimmernd, grün, mit sicheligen Blattstielstacheln. Risp. ablang, mit zerstreuten, dünnen Stacheln und abstehenden Zottenhaaren, worunter Stieldrüsen zu bemerken.

B. Rothblumige.

Blumenblätter eiförmig.

Blätter verschiedenfarb.

Rispe stachelig.

R. uncinatus. — St. kantig, ungleich scharf, oft etwas gekrümmt stachelig, stachelborstig, zerstreut drüsig und gering sternhaarig. Blttr. 3- und 5zählig, eiförmig, fein zugespitzt, am Grunde ganz, ungleich scharf gezähnt, oben kahllecht oder mit wenigen Haaren übersäet, unten dünnhaarig, oft greisgrau oder weissfilzig mit hakigen Blattstielstacheln. Rsp. ablang pyramidig, gestutzt, schrägästig, mit gewöhnlich theilweise blattartigen Deckblättern, ziemlich reich ungleich gelbstachelig, sehr fein, meist kurzdrüsig und kaum bemerkbar fläumlich. Blumenkrone bleich rosenroth, mit ausgezwickten Blumenblättern.

Rispe fast unbewehrt.

R. corymbosus. — St. kantig, gering ungleich stachelig, mit zerstreuten, oft höckerigen Drüsen, sternhaarig. Blttr. 3- und 5zählig gemischt, verkehrteiförmig ins Rundliche, zusammengezogen lang gespitzt, am Grunde ganz, fast regelmässig gezähnt, oben dicht behaart, unten sammthaarig, grün oder greisgrau unterfilzt. Rsp. meist kurz und verflacht, flaumhaarig, kaum sichtbar bedrüst und gewöhnlich unbewehrt.

Blätter gleichfarbig.

R. Billotii. — St. kantig, mit häufigen, verdünnten, ungleichen, strohgelben Stacheln, untermischten Stachelborten, gedrängten Stieldrüsen und einer kurzen, dichten Behaarung. Blttr. 3- und 5zählig, verkehrt eirundlich, abgesetzt scharf bespitzt, am Grunde etwas ausgerandet, ungleich spitz eingeschnitten gezähnt, oben mit meist spärlichen Haaren übersäet, unten gering auf den Adern behaart, grün. Rsp. gross, gestreckt pyramidenförmig, richt abstehend ästig, fein bleich stachelig und stachelborstig, drüsig und abstehend zottenhaarig, mit graugelblichem Schimmer. Staubfäden etwas kürzer als die Griffel.

Blumenblätter kreisrundlich.

R. amblystachys. — St. kantig, mit kurzen, ungleichen, hartlichen Stacheln, einzelnen Stieldrüsen und gelichteten Sternhaaren. Blttr. 3- und 5zählig, kreisrundlich, gespitzt, am Grunde beinahe ganz, ziemlich gleichmässig eckig gezähnt, oben mit rauhlichen Haaren bedeckt, unten zart flaumfilzig, schimmernd, matt graugrün, mit geraden Blattstielstacheln und sitzenden äusseren Blättchen. Rsp. trugdoldig verkürzt, klein gelbstachelig oder borstlich, drüsig und behaart. Blume gross, mit bleich rosenrothen Blumenblättern.

Vermischtes.

Blumen-Gebrauch bei den alten Hellenen. Dionysos oder Bacchos war bei den Hellenen der Gott der Blumen, des Weines und der Bäume und unter diesen war besonders die Pinie, *Peukä* des Dioscorides, diesem Gotte heilig. Derselbe wohnte der Mythe nach bald im Blumenthal Phyllis, bald auf dem rosenreichen Pangaon, bald in den Rosengärten Macedoniens und Thraciens, und deswegen erhielt er den Beinamen: „Der Blumige, Anthios Dionysos.“ Ehe er jedoch Blumen hatte, bekränzte er sich auch mit Epheu, der ebenfalls ihm geheiligt war: denn mit Epheu war auch der Thyrsusstab umflochten, den sein lustiges Gefolge bei den Bacchanalien trug. Den ersten Gebrauch der Blumen machten die Götter in Form von Kränzen und selbst der Sonnengott Apollo wurde von den übrigen Göttern nach dem Siege der Titanen mit einem Blumenkranz beschenkt. Kränze und Blumen waren der ausschliessliche Schmuck der Götterbilder, der Priester, der Opfernden und der Opferthiere und Blumen dienten selbst als Opfergabe. In späteren Zeiten wurden Heroen und andere verdienstvolle Personen auch ausser dem Dienste des Altars mit Blumen bekränzt, die Sieger erhielten in den Kampfspielen Kränze und so gehörten Blumen und Blumenkränze zu dem heiteren Charakter der Feste des Alterthums. Blumenkränze hing man an die Thür der Geliebten, mit Blumen bekränzt schritt das Brautpaar zum Altar; mit Blumenkränzen waren das Haus und die Thüren desselben behangen, in welches die Neuvermählten eintraten. Ein Blumenkranz zierte das Schiff, wenn es nach langer Fahrt in den heimathlichen Hafen wieder einlief. Blumen und Blumenkränze warf man bei den Kampfspielen auf den Sieger und auf die Verwandten desselben; diese Ehre, die man demselben erwies, hiess bei den Alten Phyllobolie. Mit Blumenkränzen geschmückt ging man zum Gefecht und mit ihnen kehrten die Sieger wieder. Mit Blumen bekränzte man bei Gastmählern die Becher, auch die eingeladenen Gäste trugen Kränze zur Verherrlichung der Feier, und das um so mehr, als man den Blumen besondere Kraft gegen Trunkenheit zuschrieb. Mit Blumen und Laub zierte man das letzte Ruhebett der Geliebten, und mit Blumen und Kränzen bestreute und behing man bei Todtenfeiern die Gräber der Verstorbenen. Diese schöne Sitte der Alten ist auf andere europäische Völker übergegangen und hat sich bis auf die jetzigen Zeiten erhalten. Die Kirchen werden mit Blumen und Kränzen ausgeschmückt, Blumen sind das Festgeschenk der Liebe, Blumen und Blumenkränze verherrlichen Hochzeits-, Geburtstags- und andere Feste und Blumen sind die letzte Gabe ins Grab. Um nun dieses durch Beispiele zu beleuchten, so entnehme ich aus den Schriften der Alten Folgendes: Euripides war durch die Undankbarkeit der Athenienser in grossem Elende gestorben; die Nachricht seines Todes kam, als Sophokles eines seiner Stücke in Athen mit grossem Beifalle aufführte; er liess sogleich alle Schauspieler die Kränze ablegen und dadurch den hingeschiedenen Dichter betrauern. Xenophon opferte den Göttern, da brachte ein Bote von Mantinea die Nachricht, dass sein Sohn

Gryllos im Treffen gefallen sei; Xenophon legte sofort den Blumenkranz, den man beim Opfern zu tragen pflegte, vom Haupte und setzte das Opfer fort; als aber der Bote weiter berichtete, dass Gryllos siegend gefallen sei, da setzte er den Kranz von neuem wieder auf. Diese Liebe zu den Blumen hat sich von den alten Hellenen auch auf die heutigen Griechen vererbt und ähnliche Gewohnheiten wie selbe im Alterthume existirten, sind noch heutzutage im ganzen hellenischen Reiche üblich. Kehrt man von einer Reise heim, so wird dem Fremden als Zeichen des freundlichen Grusses ein kleines Sträusschen von Blumen gegeben; auch werden solche in einem Glase Wasser dem Gaste auf den Tisch gestellt, denn auch bei den Alten durften auf keiner festlichen Tafel die Blumen fehlen. Die Insel Stampalia hiess bei den Alten die Göttertafel, weil sie besonders blumenreich gewesen ist. Aber nicht bloss die alten Griechen, Römer und Egyptier leg'en hohen Werth und Bedeutsamkeit auf Blumen, sondern auch in China und Japan sind sie hoch verehrt. Der Japanesen heiligstes Buch heisst Kio oder Fokakio, d. i. das Buch der vortrefflichsten Blumen. Die Blumengöttin der edlen Mexikaner hiess Coatlantana; aber nirgends werden die Blumen sorgfältiger gepflegt als bei den Hindus; zu einigen ihrer Pagoden gehören mehrere Hunderte Pandarons oder Blumenverzierer.

X. Landerer.

Hedysarum Alhagi (Manna Maurorum), eine orientalische Mannapflanze. Ein Pilger, der sich drei Jahre im heiligen Lande aufgehalten hatte und alle die heiligen Orte besuchte, erhielt von den Klostergeistlichen des Sinaïtischen Klosters einen Strauss, der ganz mit Manna bedeckt war, zum Geschenk, mit dem Bemerken, dass derselbe ein Specificum gegen Husten und Heiserkeit sei. Beim Ansehen dieses schönen, mit einer festen klebrigen Masse bedeckten Zweiges dachte ich sogleich an die Manna-Esche, die sich auf dem Sinaï und im Sinaï-Districte vorfindet und die Tamarix mannifera ist, jedoch fand ich mich getäuscht; dieser Zweig gehört einer andern Manna gebenden Pflanze, die sich in Syrien zeigt, an und zwar dem Hedysarum Alhagi: so dass dieser Saft die Manna Maurorum war, die ich zum erstenmale zu sehen die seltene Gelegenheit fand. Die Alhagena-Manna scheint in Folge einer Verletzung der Pflanze auszufliessen und besonders sind es die Kameele, die sie aufsuchen und abfressen. In Griechenland und auch um Smyrna sah ich dieses Gewächs sehr häufig, jedoch ist es eine Seltenheit, auf ihm einen zuckerigen Manna-Ausfluss zu beobachten; die brennende Hitze von Smyrna und Kleinasien ist nothwendig, einen solchen zu bewirken. Die Karawanentreiber sammeln diese Manna und halten sie für ein Mittel gegen Heiserkeit, Husten und alle Krankheiten der Brustorgane. Sie enthält nach meinen Untersuchungen kein Mannitum und das dürfte ein Hauptunterscheidungs-Merkmal von der gewöhnlichen Manna sein, denn ihr Geschmack ist viel süsser und angenehmer und aus diesem Grunde wird sie auch als Zuspeise oder auf Brod gestrichen, genossen. (Dr. Landerer in d. O. b. Z.)

Schikama-Knollen. Herr Boussingault hat aus Amerika einige Knollen der Schicamapflanze erhalten. Dies einjährige, 3 Fuss hoch werdende Gewächs führt zweierlei Knollen: die zunächst unter der Erdoberfläche liegenden sind sehr gross und schmecken nicht sehr angenehm, wogegen die tiefer wachsenden weiss und sehr zuckerhaltig sind und roh gegessen werden. Man meint, dass diese Pflanze in Europa die Zuckerrübe werde ersetzen können. Ihre Heimath sind die Hochebenen der Anden, wo kein Zuckerrohr mehr gedeiht, wo die Temperatur sich zwischen 11 und 16° R. hält und bei Nacht in Folge der Wärmeausstrahlung des Bodens häufig überfriert. (Polyt. Centraljourn.)

Stechapfel gegen die Wasserscheu. Die Presse médicale de Belge meldet mit Berufung auf dortige Missionare und andere Leute, dass in Tunkin und Cochinchina diese furchtbare Krankheit durch den Stechapfel kurirt wird. Man nimmt eine Hand voll Blätter dieses Giftgewächses (Datura Stramonium), kocht es in einem Liter Wasser so lange, bis dieses Volumen auf die Hälfte reducirt ist, und giebt es dem Patienten auf einmal zum Trinken, worauf zwar ein überaus heftiger Anfall, aber auch binnen 24 Stunden die Heilung erfolgt. Der Pater Legrand, einer der ältesten dortigen Missionare, theilt mit, dass er diese Kur oft und stets mit Erfolg angewandt habe. (Ausland.)

Leben im tiefen Meere. Bei den von den englischen Dampfern „Fox“ und „Bulldog“ behufs der Legung des atlantischen Telegraphentaues von den Faroers nach Island vorgenommenen Sondirungen wurden Seesterne aus einer Tiefe von 1260 Faden (über 6000 Fuss) heraufgebracht. Dass so hoch entwickelte Thiere noch unter diesem Wasserdrucke leben, ist eine neue Thatsache für die Zoologie. Freilich ist der Druck aufgewogen durch das Wassergefässsystem, das den Körper dieser Thiere durchsetzt. (Zeit.)

Königliches Urtheil über Professoren. Ober-Hofmarschall Malortie hat unter dem Titel „König Ernst August“ eine kurze Lebensbeschreibung herausgegeben, die über die Art des oft treffenden, derben, ja rücksichtslosen Humors, der dem Könige eigen, folgende Mittheilung enthält: Bei einem Diner, welches der König 1842 dem Könige von Preussen in Berlin gab und bei dem auch A. v. Humboldt zugegen war, erzählte Ernst August, die Göttinger Professoren hätten in einer Adresse von ihrem Patriotismus gesprochen und fügte sarkastisch hinzu: „Professoren haben gar kein Vaterland; Professoren, H.... (der Deutlichkeit wegen setzte er hinzu: „des putains“) und Tänzerinnen kann man überall für Geld haben; sie gehen dahin, wo man ihnen einige Thaler mehr bietet.“ — Humboldt äusserte hierauf gegen den Verfasser: „C'est un peu fort de m'inviter à un diner, où le Souverain tient un discours pareil: Comme on me fait l'honneur de me donner une place entre les savants de l'Europe, on aurait pu me laisser chez moi.“ Die Tischgesellschaft nahm den derben Scherz des Königs mit besonderer Befriedigung auf, weil Humboldt ihr nicht angenehm war, der überhaupt bekanntlich ein entschiedener Gegner des Königs war. (Z. f. N.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Ueber den ruhmreichen Triumph, den die Wissenschaft unseres Landsmannes aus Lüneburg, Professor Dr. Otto Volger in Frankfurt, kürzlich gefeiert in der Entdeckung beispiellos reicher Kohlenlager im Königreich Sachsen, berichtet die „N.-Z.“ aus Oelsnitz folgendes Speciellere: Die vor Kurzem in dem Hedwig-Schachte dahier, unweit Lichtenstein, gewonnenen Steinkohlen-Aufschlüsse sind nicht wenig geeignet, die in den letzten Jahren so sehr gesunkene Unternehmungslust im Bergbau wieder zu beleben. Noch vor wenigen Wochen war es kaum möglich, die Actionaire zu weiteren Einzahlungen zu bewegen, indem der Schacht schon an 1000 Ellen Tiefe fortgesetzt war, ohne irgend etwas Anderes als Täuschungen den ungeduldig Hoffenden darzubieten. Und jetzt, welch glänzendes Resultat! Man darf dreist behaupten, dass für den Augenblick die Oelsnitzer Fluren unbedingt der verhältnissmässig werthvollste Theil des Königreichs Sachsen sind. Das in 1012 Ellen Tiefe angetroffene Kohlenlager besitzt die ungeheure Mächtigkeit von 22 Ellen und 14 Zoll — also über 45 Fuss. Was aber die Hauptsache ist: es besteht dasselbe nicht, wie sonst gewöhnlich die durch grosse Mächtigkeit ausgezeichneten Flötze, aus einem Wechsel von guten und minder guten Kohlen mit oft sehr beträchtlichen Zwischenlagern von Schiefer, sondern fast gänzlich aus trefflicher Kohle, in einer Dicke von 13 Ellen und 16 Zoll sogar aus einer Pechkohle, welche den allervorzüglichsten Kohlensorten Englands mindestens gleichkommt, die besten in Deutschland vorkommenden aber übertrifft. Ausserdem ist in einer Dicke von 6 Ellen eine Kohle vorhanden, welche etwa den besten Saarkohlen gleichkommt. Nachdem man unter dieser riesigen Ablagerung wieder einige Ellen Schiefer durchsunken, fand man ein weiteres Flötz, in welches man bis zum 27. Mai schon 4 Ellen tief eingedrungen war, ohne das Ende zu finden. In der That ein ungeheurer Reichthum, dessen ausserordentlicher Werth sich für jetzt noch gar nicht schätzen lässt und dessen Erschliessung wir zunächst den Forschungen der Wissenschaft und dann der unermüdlichen Ausdauer der Bergbauer selbst zu danken haben. Erst vor einem Jahre belebte die schon sehr muthlos gewordenen Oelsnitzer die Hoffnung von Neuem, indem auf Einladung der Direction des hiesigen Werkes Hr. Dr. Otto Volger aus Frankfurt hierher kam, um sich gutachtlich über die damalige Lage unseres Bergbaues zu äussern. In seinem, insbesondere von den officiellen Geologen der „alten Schule“ in Sachsen in höchst gehässiger Weise bekämpften Gutachten über die Lichtensteiner Felder und der damit verbundenen Darstellung der Verhältnisse des sächsischen Steinkohlengebirges überhaupt wagte derselbe, mit Bestimmtheit nicht allein den günstigsten, sondern geradezu einen beispiellos ausgezeichneten Erfolg in Aussicht zu stellen. Hr. Dr. Volger bewies darin, dass (trotzdem alle Umstände, wie insbesondere die von den Plutonisten in irriger Theorie so sehr verschrienen Porphyre, sich vereinigt zu haben scheinen, um alle Hoffnungen abzuschneiden) dennoch hier grosse Steinkohlenlager vorkommen müssten. Und Hr. Dr. Volger hat sich nicht getäuscht. Ein so eclatanter Erfolg ist das beste Beweismittel, den Volger'schen Lehren, welche als naturgemäss von allen praktischen Kohlenbergleuten in Sachsen sogleich erkannt waren, während die zopfige Kathedergelehrsamkeit dieselbe durch das Schlagwort „Zukunfts-Geologie“ zu verspotten suchte, zum allgemeinsten Siege zu verhelfen. In Oelsnitz aber wird man sicherlich nicht vergessen, wie sehr die Ermuthigung von Seiten dieses Sachverständigen beigetragen hat, durch treues opferwilliges Festhalten an der Hoffnung den jetzigen ganz beispiellosen Erfolg zu erreichen.

— Bodenteich (Hannover) hat in diesem Jahre eine so vortreffliche Ernte an Zwetschen gemacht, dass von dort für ca. 2000 Thlr. nach Hamburg ausgeführt sein sollen. Der Himten wurde durchschnittlich mit 1 Thlr. bezahlt. (All.-Z.)

— Als merkwürdiges Naturereigniss verdient erwähnt zu werden, dass, wie aus Bederkesa (Hannover) mitgetheilt wird, die ausgezeichnet schöne Witterung reife Bickbeeren (Heidelbeeren) in zweiter Ernte hervorgebracht hat. (Prov.-Z.)

Hildesheim, 25. Sept. Die Ausstellungen des landwirthschaftlichen Vereins und des hannoverschen Gartenbau-Vereins haben heute Morgen bei ziemlich günstigem Wetter auf der hiesigen Schützenwiese begonnen. Grosse, zweckentsprechend eingerichtete Zelte, sowie die Säle des alten und neuen Schützenhauses nahmen die grosse Anzahl Gegenstände der Ausstellung, Producte des Land- und Gartenbaues auf, während die Tafeln des für den hannoverschen Gartenbau-Verein besonders hergestellten Zeltes vorzugsweise mit Blumen und Obst angefüllt sind. Mitglieder der hier vertretenen Vereine und Zuschauer von nah und fern in nicht geringer Zahl haben sich eingefunden, so dass das Fest, denn auch als solches ist die Ausstellung aufzufassen, ein recht bewegtes geworden ist.

— Aus Hoheneggelsen, 22. Sept., wird geschrieben: Wir können nicht unterlassen, auf die Ausstellung des jungen Oekonomen Jacob Vollmer aus Dingelbe (Hannover) aufmerksam zu machen. Derselbe wird an 200 verschiedene Sorten Getreide etc. uns vor die Augen führen, worunter 62 Sorten Winterweizen, 23 Sorten Sommerweizen, 12 Sorten Roggen, 22 Sorten Gerste, 29 Sorten Hafer, 5 Sorten Hirse, 13 Sorten Wicken etc. Diese sämmtlichen Getreidesorten sind von ihm in einer Versuchsstation, die sein Vater, der Gastwirth Heinrich Vollmer in Dingelbe, bei seinem Hofe angelegt hat, im freien Felde gezogen. Machte diese Versuchsstation, in der die grösste Accuratesse und Sorgfalt herrschte, auf jeden Besucher einen angenehmen, überraschenden Eindruck, so wird nicht minder jeder Besucher der landwirthschaftlichen Ausstellung mit Befriedigung diese grosse Anzahl sauber geordneter und gebündelter Halme, sämmtlich mit Namen versehen, betrachten und seine Anerkennung dem jungen Manne, der diese Versuche noch neben seinen täglichen Berufsgeschäften, aus Liebe zur Landwirthschaft, leitete, nicht versagen. (N. Kur.)

— 1. Oct. Ueber eine vom Kunstgärtner Schlauter hierselbst in seinem Garten veranstaltete Blumen-Ausstellung wird berichtet: An blühenden Pflanzen

waren von Fuchsien etwa 800 Töpfe, darunter sehr viele Novitäten, etwa 50 diesjährige, ferner neue Immortellen, Verbenen, Erythrinen, Riesenheliothrope, Heliothrop. submoletum, und Petunien ausgestellt. Von Blattpflanzen werden hervorgehoben: Begonien mit vielen Novitäten, Philodendron pertusum, ein reichhaltiges Sortiment Maranthen, und dergl. Auch die grössere Cacteen-Sammlung, durch neuere Sachen vermehrt, fand vielen Beifall; ebenso die Succulenten oder Fettpflanzen (180 Sorten). Die grossen, in 480 Sorten blühenden Georginenfelder standen in schöner Pracht. Die Besucher dieser Ausstellung wurden auch durch eine Paulownia imperialis angezogen. Dieser Baum trägt unzählige Knospen, welche, wenn wir gutes Wetter behalten, zur Blüthe gelangen werden. (Hild. Allg. Z.)

— 10. Oct. Heute hat der Wegbau-Aufseher Herr Butterbrodt, Vorstandsmitglied des hannoverschen Gartenbau-Vereins, sein im verwichenen Jahre neu erbautes Institutsgebäude für Obst- und Seidencultur bezogen. Dieses von einem ungefähr 18 Morgen grossen Garten umgebene, in einer der schönsten Ebenen östlich von unsrer Stadt belegene Gebäude hat die Bestimmung, eine Schule für Obst und Seidenbau zu werden. Das Gartenterrain wurde von seinem Besitzer schon vor zwei Jahren nach einem wohlausgearbeiteten Plane mit Tausenden von Sortenobst- und Maulbeerstämmen besetzt, um demnächst die Theorie mit der Praxis verbinden zu können, und derselbe fährt mit der Vergrösserung seiner Anpflanzungen fort, um die Vorurtheile, welche sich namentlich noch fortwährend gegen den Seidenbau in unseren Gegenden geltend machen, zu bekämpfen. (Hild. Allg. Z.)

Berlin. (Gesellschaft naturforsch. Freunde. Sitzung vom 16. Juli 1861.) Hr. Ehrenberg theilte zuerst mit, dass sich bei den abnormen meteorologischen Jahresverhältnissen, wie in den Jahren 1848–53, von denen er in den Monatsberichten der Akademie 1853 Nachricht gegeben, wieder einige Besonderheiten in den kleinsten Lebensformen des Wassers gezeigt haben. Herr Präsident v. Strampff hat in seinem Vivarium an den Wurzelfasern der Pontederia ein neues zierliches, sehr auffallend gestaltetes Thier-Genus erkannt und Herrn Ehrenberg zur näheren Bestimmung lebend zugeführt, welcher mehrere Abbildungen desselben in verschiedenen Entfaltungszuständen gefertigt hat und vorlegte. Nach diesen Untersuchungen schliesst sich die bisher nie gesehene Form zwar an das liegende Mantelglöckchen, Vaginicula decumbens, in Grösse und Aeusserlichkeit an, weicht aber durch einen dünnen, nur scheinbar verästeten langen Stirnfortsatz, anstatt der wirbelnden Stirnscheibe, ganz ab. Die sich sichelförmig oder halbspiralförmig weithin ausdehnende fadenartige Stirn mit wirbelndem Anfang und Ende, aber kammartig steif bewimperten Mitteltheil erinnert an die langgestreckte Stirnbildung von Opercularia, ist nur viel weiter ausgedehnt, zuweilen der ganzen Länge des stiellosen flaschenförmigen Leibes gleich. Ob das neulich unter dem Namen Seison Nebaliae von Grube angezeigte zweifelhafte adriatische Räderthier, dessen Organisation mit der der Räderthiere gar nicht vereinbar ist, eine ähnliche Form der Glockenthierchen sei, wurde zweifelnd bemerkt. Die neue von Herrn von Strampff, welcher schon 1853 mehrere sehr auffallende Formen entdeckte, wieder zuerst beobachtete Form hat von ihm und Hrn. Ehrenberg den Namen Sichelglöckchen, Drepanidium pectinatum, erhalten. Gleichzeitig fand der Berichterstatter an denselben Wurzeln Vaginicola crystallina mit verschiedenen Glockenthierchen (Vorticella), Arcella aculeata mit bis 14 Stacheln, und in mehreren Exemplaren wieder das 1853 zuerst von ihm bei Berlin beobachtete seltene Räderthierchen Cephalosiphon Melicerta (Limnias Melicerta Weiss, Petersburg 1847; Limnias annulatus Bailey, New-York 1854). — Derselbe theilte dann aus einem Briefe des Physicus Hrn. Dr. Itzigsohn zu Neudamm mit, dass derselbe neulich einen Mucor daselbst beobachtet habe, welcher dem Rhizopus nigricans ähnlich sei, aber anastomosirende seitliche Warzen bilde, wie Syzygites. — Hr. Beyrich legte darauf 3 fossile Zapfen von Coniferen aus der märkischen Braunkohle vor, welche Hr. Bergmeister Birnbaum dem mineralogischen Museum mitgetheilt hatte. Hr. Braun bemerkte dazu, dass der eine der Zapfen aus Guben nahe übereinstimme mit Pinus pinastroides Unger von Salzhausen, der andere von Müncheberg Pinus Saturni Unger von Radeboj gleiche, der dritte dagegen, von Cottbus eine nähere Bestimmung nicht zulasse. — Hr. Dr. Karsten zeigte die Abbildungen einiger neuen Pflanzen der Flora Columbiens vor, die für die fünfte Abtheilung des so betitelten Werkes bestimmt sind. Hr. Dr. P. Ascherson legte sodann einen vom Lehrer Baenitz im Schlossteich zu Ebersbach bei Görlitz gesammelten Scirpus vor, welchen er, wie der Entdecker, für einen Bastard des dort vorkommenden S. silvaticus L. und S. radicans Schl., und zwar für eine dem erstern goneiklinische Form hält, der erste in dieser Gattung bekannt gewordene Bastard. Zugleich knüpfte er daran einige Bemerkungen über Benennung der Bastarde.

Königsberg, 6. Sept. Die Orkane im August haben wieder das Seegras an den preussischen Küsten der Ostsee gemäht und grosse Massen auf den Strand geworfen, die reichlich mit Bernstein gemengt waren. Die Ausbeute ist daher sehr ergiebig gewesen. Bei Lochstädt unweit Pillau wurde binnen 14 Tagen Bernstein im Werthe von 2000 Thlr., in einer einzigen Nacht im Werthe von 1100 Thlr., gefischt. (Ill. Z.)

Erfurt. Am 4. October fand die Eröffnung der von dem Erfurter Gartenbauverein veranstalteten grossen allgemeinen Ausstellung von Obst, Gemüse, Pflanzen, Blumen, landwirthschaftlichen Culturproducten, Geräthschaften etc. statt, und wie zu erwarten stand, ist durch diese Ausstellung dem Publikum eine recht bedeutsame Anregung zum weiteren Fortschritte geboten worden. Wenngleich die Erfurter Handelsgärtnerei vielleicht das Hauptcontingent zum grossen Wettkampfe stellte, so wurden doch auch von auswärts viele sehr interessante Sammlungen eingesandt. Die königl. Gärten von Sanssouci stellten Riesentrauben, neue Einführungen von Pflanzen und musterhaft gezogene Obstbäume aus, welche letztere nach der Bestimmung des Generaldirectors der königlichen Gärten, Hrn. Dr. Lenné, der würdigsten ländlichen Gemeinde Thüringens von Seiten des Erfurter Vereins und zum Andenken an diese Ausstellung unentgeltlich übergeben werden sollen. Der

Prinz-Gemahl von England schickte aus den königlichen Gärten zu Frogmore Ananasobst- und Gemüsesorten. Ungarn lieferte zur Ausstellung seine vortrefflichen Weine aus Klausenburg, Heres-Szolnok und Pesth in Flaschen und Trauben. Das Königreich Hannover ist durch ein Sortiment trefflich bewährter Birnen vertreten. Der Prinz der Niederlande hatte genehmigt, dass der Parkinspector Petzold zu Muskau eine reiche Sammlung von Früchten exotischer Holzarten zur Anschauung bringe. Der Gartenbauverein zu Grüneberg hat durch sein unermüdlich thätiges Mitglied Hrn. Eichler, die ganze technische Verwendung der Obstsorten vorgeführt, sowie Hr. Prof. Gippert diejenige der Pflanzenfaser. Die grossherzogliche Landesbaumschule in Weimar hat sich durch ihre bekannten vortrefflichen Züchtungen von Obstbäumen etc. vertreten lassen. Aus Frankfurt a. M. liegen Sendungen von Gräsern, Obstsorten und Gemüsen vor. Schleswig-Holstein schickte seine vorzüglichen Wurzelgewächse etc. Neu-Vorpommern bringt seine vorzüglichen Grafensteiner und andere Aepfelsorten, Quitten etc. zur Anschauung, und zahlreiche Handelsgärtner und Vertreter von Vereinen, zum Theil aus weiter Ferne, haben Zusendungen gemacht oder sind persönlich erschienen. So erscheint denn die Hoffnung gerechtfertigt, dass die Erfurter Ausstellung ein reiches Maass von befruchtender Anschauung wirklich bietet, und ist nur zu wünschen, dass diese bereitwillig dargebrachten Opfer durch die allgemeinste Theilnahme des Publikums nah und fern Anerkennung finden mögen. (D. A. Z.)

Leipzig. Eine Ausstellung tropischer Gewächse zum Besten der deutschen Flotte ward am 3. October im grossen Saale der deutschen Buchhändlerbörse eröffnet und erfreut sich bereits eines zahlreichen Besuches. In der That bringt sie auch eine Pflanzenscenerie von seltener Grossartigkeit zur Anschauung. Die Pflanzen sind sämmtlich aus den Glashäusern der Herren Martin und Mosenthin geliefert, deren Palmencultur zu dem Vollendetsten gehört, was Leipzigs Gartenkunst leistet. Zehn prachtvolle Latanien mit ihren üppigen, riesenmässigen Fächerwedeln; Sabal, Cycas, Phönix etc. treten dennoch bescheiden zurück vor einer imposanten Livistona australis, deren ebenfalls fächerförmige Wedel, 127 an der Zahl, die Decke des hohen Saales fast berühren. Das wahrhaft majestätische Gewächs ist von Herrn Mosenthin neu erworben und eben erst in Leipzig eingetroffen. „Es ist nicht übertrieben, bemerkt die Mitteldeutsche Volkszeitung, dass aus jedem deutschen Vaterlande je ein zur Messe anwesender Vertreter im Schatten dieser Palme sich die Hand reichen könnten, während sie alle miteinander, wie von einer einigenden Vorsicht, von den scharf bestachelten, weitausgreifenden Wedelstielen überschirmt werden. Umgeben von diesem schönen Flor der tropischen Zone hielt am Abend des 8. October Professor Rossmässler einen zu gleichem Zweck bestimmten Vortrag über die durch Humboldt angenommenen 16 Hauptformen der Pflanzenwelt. Der Sprecher verkannte hierbei nicht, dass diese Zahl allzu sehr unter dem Einfluss der tropischen Natur Südamerikas entstanden sei und manche heimische, besonders kryptogamische Gebilde vermissen lasse, daher von Anderen später höher angesetzt worden sei, blieb indessen dabei stehen und suchte, soweit als möglich für jeden jener 16 Typen — Palmen, Bananen, Malven, Mimosen, Eriken, Cactus, Orchideen, Casuarinen, Nadelhölzer, Pothos, Lianen, Aloe, Grasform, Farnkräuter, Lilien und Weiden — einige Repräsentanten unter den im Saale vorhandenen Pflanzen nachzuweisen. Hinsichtlich der prächtigen Livistona australis, die auf einem künstlichen Tufsteinfelsen aufgestellt, die Krone der ganzen Ausstellung bildet und mit ihren gewaltigen Fächern einen beträchtlichen Raum überschattet, erfuhren wir, dass dieselbe wahrscheinlich, wie alle jetzt in Europa vorhandenen Exemplare ihrer Art, aus einem der Kerne entstanden sei, die ein englischer Reisender vor einer Reihe von Jahren nebst etwas Erde zur dichtern Verstopfung der Ritzen in der Verpackung anderer aus Australien eingeführter Pflanzen benutzt habe und die in dieser Lage zum Quellen und Keimen gekommen seien (vergl. Seemann's Palmen p. 163); die Pflanze habe sich früher im Besitz eines reichen Herrn in Russland, dann in Buckau bei Magdeburg befunden, von wo sie in den Besitz des Gärtners Mosenthin gekommen sei. Der Redner schloss mit dem Gedanken, dass die Bewunderung der tropischen Pflanzenpracht uns von der Liebe zur heimischen Natur und zum Vaterlande überhaupt nicht abwendig zu machen brauche. (D. A. Z.)

— Die berühmte Treibgärtnerei von G. Geitner in Planitz bei Zwickau erhielt am 6. Sept. 175 Palmen, meist Cycas revoluta, worunter sich Stämme von 11 bis 12 Fuss Länge ohne Kübel und Wedel befinden, für ihr Palmenhaus, welches das bedeutendste auf dem Festlande von Europa werden dürfte, da Hr. Geitner schon seit Jahren seine besondere Aufmerksamkeit dem Import dieser schönen Pflanzengattung widmet, und daher auch im Stande ist, allen Ansprüchen in Bezug auf Zahl, Grösse und Preis zu genügen. (Ill. Z.)

— In Ilmenau starb am 10. Juli während der Badekur nach eben vollendetem 76. Lebensjahre der zu Königsberg i. Pr. geborene und seit einigen Jahren nicht mehr im Staatsdienste befindliche königl. preuss. Kammerherr, geh. Reg.-Rath bei der königl. Regierung in Merseburg, Rittmeister a. D., Domherr zu Halberstadt, Ritter des eisernen Kreuzes, des St. Johanniter- und Rothen Adlerordens, Dr. phil. Leo Felix Victor Graf Henckel v. Donnersmarck, ein Mann, der während seines langen Lebens stets den Wissenschaften huldigte und für sie thätig wirkte, insbesondere aber auch als ein fleissiger Botaniker bekannt war und hauptsächlich diesen Wissenschaftszweig bis an sein Lebensende pflegte; schon während seines Aufenthaltes in Halle, wo Curt Sprengel sein Lehrer war, widmete er seit dem Beginn dieses Jahrhunderts seine Zeit botanischen Arbeiten und hat manches Werthvolle, kleinere Abhandlungen, Auszüge etc. geschrieben, die er bei der botan. Zeitung in Halle zu verwerthen suchte. Er wurde am 14. Juli zu Merseburg, seinem Wohnsitze, beerdigt. Unter dem umfangreichen sehr werthvollen Nachlasse aus allen Fächern des Wissens, insbesondere einer reichen Bücherei, worunter eine schätzbare Sammlung kleiner seltener Schriften und vieler Bildnisse von Botanikern, befindet sich auch eine höchst interessante

naturhistor. Sammlung, welche ungetheilt verkauft werden soll, damit durch eine Zersplitterung ihr Werth nicht leide; sie enthält unter anderen Schätzen Herbarien von Georg Forster und das Herbarium der spanischen Flora von Willkomm. Dem Vernehmen nach ist Preussen wegen Ankaufs derselben mit den Eigenthümern in Unterhandlung getreten.

Chemnitz. Die vom Erzgebirgischen Gartenbauverein veranstaltete Blumen- und Früchteausstellung ist am 19. Sept. eröffnet worden. Der Eindruck des Ganzen ist höchst günstig und sind namentlich einzelne sehr seltene Exemplare hervorzuheben. Nur der gänzliche Mangel von erzgebirgischem Obst ist zu beklagen.

(D. A. Z.)

Kiel. Die erste diesjährige ordentliche Versammlung des Gartenbauvereins für die Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg fand am 20. Juni statt. Da eine grössere Blumenausstellung in Kiel in diesem Jahre nach Wunsch der mehrsten Handelsgärtner nicht stattfinden konnte, so hatte der Vorstand eine kleinere Gelegenheits-Ausstellung im Versammlungslokal veranlasst. Wer mit nicht zu grossen Erwartungen kam, wurde befriedigt; obgleich Hr. Th. Eckardt und der bisherige Vorsitzende des Vereines, Hr. Prof. Seelig, der nun leider aus dem Vorstande geschieden ist, nichts zur Ausstellung geliefert hatten, umfasste dieselbe doch sieben mehr oder weniger bedeutende Gruppen. Herr Prof. Seelig war einer der Gründer dieses so nützlichen Vereins; er hat durch seine ausgezeichneten Kenntnisse im Gartenbau und durch seine unermüdliche Thätigkeit für den Verein diesen wesentlich gefördert und sich um denselben grosse Verdienste erworben. Die Herbstausstellung des Gartenbauvereins wurde in diesem Jahre am 24. und 25. September in Plön, gleichzeitig mit der Thierschau, durch Unterstützung des Wagrischen landwirthschaftlichen Vereins und unter Mitwirkung eines zu dem Zwecke in Plön gebildeten Lokalcomités abgehalten. Dieselbe war besonders gewidmet der Ausstellung von Obst, Gemüsen, Blumen, was die Jahreszeit bringt, neuen Gartengeräthen etc.

(Hbg. Gartenz.)

Hamburg. (Gärtner-Verein.) In der Versammlung am 26. Juni dieses jungen Gärtner-Vereins am rechten Alster-Ufer wurde die Frage aufgestellt: „Wie ist der Schimmel auf den Rosen, welche getrieben werden, zu verhüten?“ Herr J. G. H. Daegelo beantwortete die Frage dahin, dass, da sich die Holzkohle als anerkannt bewährtes Mittel bei den Kartoffeln gezeigt habe, dieselbe auch bei den Rosen anzuwenden sein dürfte, indem man die Rosentöpfe mit Kohlen belegt. Jedenfalls wäre dieses Mittel eines Versuches werth. Herr J. C. Lüders empfahl frühzeitiges Spritzen und Lüften, um fortwährend frische und reine Luft in den Häusern zu unterhalten. Hr. G. Hinrichs glaubt, dass das zum Bespritzen bestimmte Wasser mit Salz zu versetzen sei, so dass auf 6 Theile Wasser etwa 1 Theil Salz genommen würde. Dem widersprach Hr. Th. v. Spreckelsen, indem derselbe glaubt, dass höchstens zu 12 Theilen Wasser 1 Theil Salz hinreichend genügend sein würde. (Hmb. Grt. Z.)

Frankfurt a. M. Die hiesige Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ hatte bekannt gemacht, dass das diesjährige Preisgraben der Gärtnerlehrlinge am Donnerstag, den 26. September, Nachmittags um 2 Uhr auf dem Acker dicht an der Eisenbahnbrücke (Sachsenhäuser Seite) stattfinde. Für dieses Preisgraben waren von der Gesellschaft 11 Preise ausgesetzt und vertheilt worden. Ueberhaupt entwickelt die Gesellschaft vielen Eifer und hat sich seit ihrem 13jährigen Bestehen durch ihr gemeinnütziges Wirken für Verbesserung und Vervollkommnung des Garten- und Feldbaues nicht nur längst die Anerkennung der hiesigen Einwohnerschaft erworben; sie hat bei den jeweiligen prachtvollen Blumen-, Frucht- und Pflanzenausstellungen, wo sich die Theilnahme des kunstsinnigen Publikums jedesmal in so reichem Maasse kundgab, wahre Triumphe gefeiert. Aber nicht allein hier in Frankfurt, auch im Auslande steht die strebsame Gesellschaft im besten Ansehen und unterhält weit über die Grenzen der Heimath hinaus Verbindungen mit anderen, ähnliche Zwecke verfolgenden Gesellschaften; selbst von Nordamerika aus sind Gesuche um solche Verbindungen an die Gesellschaft gelangt. Für die geistigen wie materiellen Leistungen der Gesellschaft in der Gartenbaukunst geben wiederum die vor einigen Tagen im Druck herausgegebenen Protokolle und Verhandlungen derselben vom Jahre 1860 ein ehrendes Zeugniss. Indem wir hiermit auf diese 136 Seiten umfassende Broschüre aufmerksam machen, sind wir überzeugt, dass sie der Fachmann wie der Laie mit gleichem Interesse lesen werden. Gärtner und Obstzüchter finden darin einen reichen Austausch langjähriger Erfahrungen aufgezeichnet, welche für den Garten- und Feldbau von hohem Werthe sind, und auch der Blumenfreund, der sich seine Flora im Zimmer zieht, kann aus diesen Aufzeichnungen mancherlei Belehrung schöpfen, wie er das Leben und Gedeihen seiner Lieblinge erhalten und fördern möge. Einen schätzenswerthen Beitrag zu diesen Protokollen bilden die denselben beigefügten Anlagen, meistens Mittheilungen der hervorragendsten Mitglieder der Gesellschaft, z. B. über Pflanzenarten, über Topfobstzucht, über die Cultur der Pelargonien, Viola odorata, Primula auricula, Pavonia arborea, Dracaena terminalis, Balsaminen, der Champignons, des Wachholders, über die Krankheiten der Eriken, über den Sommerschnitt der Rosenbäumchen etc., welche sämmtlich auf praktischen Erfahrungen beruhen. — Für das nächste Frühjahr hat die „Flora“ bekanntlich wieder eine (die vierte) grosse Blumen- und Pflanzenausstellung in Aussicht genommen: ein neuer Beweis für die Strebsamkeit und den Eifer der Gesellschaft, die Blumen- und Pflanzencultur in unserer Vaterstadt auf die höchstmögliche Stufe der Vollkommenheit zu bringen. Sie ladet in dem vorliegenden Programm die Garten- und Pflanzenbesitzer, die Kunst- und Handelsgärtner ein, an dieser Ausstellung, welche alle früheren an Reichthum und Glanz übertreffen soll, sich mit ihren Pflanzenschätzen recht lebhaft zu betheiligen, damit, wie es in dem Programm heisst, Frankfurts hervorragender guter Ruf als „Pflegerin alles Schönen und Edlen“ sich auch bei dieser Gelegenheit abermals bewahrheite. Auch diese Ausstellung soll dazu dienen, Frankfurts Einwohnerschaft mit den Fortschritten der Blumen- und Pflanzencultur in unserer Stadt bekannt zu machen, sie durch unge-

wöhnliche Leistungen auf dem Gebiete der Gärtnerei zu erfreuen und, wie bei den früheren Ausstellungen, durch geschmackvolle Gruppirungen der verschiedensten und vorzüglichsten Culturpflanzen in grösseren und kleineren Sammlungen den Beschauern ein zauberisches Bild vor Augen zu führen. Die Gesellschaft hat, um diesen Zweck desto vollkommener zu erreichen, die ausgesetzten Preise bedeutend vermehrt. Einem solchen Unternehmen sollte neben der ehrenden Anerkennung auch im Voraus eine wirksame Unterstützung seitens des kunstliebenden Publikums nicht fehlen. In unserer Nachbarstadt Mainz besteht schon seit vielen Jahren ein Damencomité, welches bei der dort jährlich stattfindenden Blumenausstellung, die schönste Gruppe blühender Rosen mit einem Ehrenpreise krönt, bestehend in werthvollen Gegenständen. Das Ringen um diesen Ehrenpreis hat nicht wenig dazu beigetragen, die Rosenzucht in Mainz auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit zu bringen. Die Rose, mit Recht die Königin der Blumen und deshalb der Liebling der Damen, übt, in grossen Massen aufgestellt, einen ungewöhnlichen Zauber auf den Beschauer, wie man bei der diesjährigen grossen Blumen- und Pflanzenausstellung in den herzoglichen Wintergärten zu Bieberich zu beobachten Gelegenheit hatte, wo die beiden herrlichen Rosengruppen den Glanzpunkt der Ausstellung bildeten. Möchten die kunstsinnigen Damen unserer Vaterstadt, dem Beispiele in der Nachbarstadt Mainz folgend, ein Comité bilden und durch Sammlungen von Beiträgen einen oder mehrere solcher Damenpreise stiften, für bestimmte Leistungen bei der nächstjährigen grossen Ausstellung. Der Wetteifer unter den Bewerbern um einen solchen Ehrenpreis aus schönen Händen würde gewiss vortreffliche Culturergebnisse zur Folge haben und dadurch der Glanz und Reichthum der Ausstellung bedeutend erhöht werden. Man erwartet daher, dass die Gartenbaugesellschaft „Flora“ zur Verwirklichung dieses Wunsches gern die Hand bieten und dem entsprechend das Programm abändern wird. (Frft. Conv.-Bl.)

(Wir empfehlen diesen Vorschlag zur Nachahmung und verweisen zugleich auf unsere in dem Leitartikel zu Nr. 17 und 18 dieses Blattes ausgesprochene Idee, nach dem Beispiele der botanischen Gesellschaft Canadas die Damen an der Thätigkeit bei dergleichen Gesellschaften Antheil nehmen zu lassen, da für solche und ähnliche praktische Zwecke, wie wir dies als Beispiel an der eben erwähnten Einrichtung in Mainz ersehen, mancherlei Nutzen erwachsen dürfte. R. d. Bpl.)

— Von der durch Dr. jur. Berna auf eigene Kosten unternommenen Expedition nach dem Nordcap und Island, zu welcher ausser einigen andern Gelehrten und Künstlern auch Prof. Vogt engagirt wurde, sind Nachrichten vom 19. Juli aus Tromsöe angelangt. Dr. Berna rühmt vor Allem die ausserordentliche Gastfreundschaft, mit welcher er überall aufgenommen wurde; man veranstaltete auch ihm zu Ehren mehrere Rennthierjagden, an welchen er aber nur allein theilnehmen konnte, da die Anstrengungen und Strapazen seinen Reisegefährten zu gross waren. Derselbe hatte Ordre gegeben, den 20. Juli die Anker nach dem Nordcap zu lichten und gedachte von dort in den ersten Tagen des August direct westlich, so nahe wie möglich an der Eisgrenze vorbeizugehen, um die Nordküste von Island nach Reykjavik. Er ist auch mit Empfehlungsschreiben an den Gouverneur von Island versehen und dürfte bei seinem Besuche der Insel mit grosser Auszeichnung aufgenommen werden. — Laut den neuesten Berichten hatte die Expedition von Hammerfest aus, dem nördlichsten Hafen Europas ($70^1/_2{}^0$ N. Br.), eine Insel des dortigen Archipels besucht, und war am 2. September in Island eingetroffen, nachdem sie unterwegs einen furchtbaren Nordsturm hatte bestehen müssen. Der Aufenthalt auf Island und die Forschungen auf dieser berühmten Insel waren von längerer Dauer und sind die Reisenden, Berna, Vogt und Gressly, nun auf der Rückfahrt am 2. Oct. glücklich in Schottland angekommen. (Fr. J.)

Mainz, 6. Sept. Durch die anhaltende Dürre der letzten Zeit ist die Obsternte ungemein schlecht ausgefallen. Ein Obstbaum, an dem das Auge ohne Mühe zahlreichere Früchte sieht, ist eine ungeheure Seltenheit; die meisten der Spätobstbäume scheinen in ihrer Armuth bereits ihrer Ernte entledigt zu sein. Eine Folge dieser Calamität ist, dass die vor einiger Zeit angekündigte Herbstausstellung des hiesigen Gartenbauvereins nun definitiv aufgegeben ist. Dagegen ist von sehr beachtenswerther Seite die Idee in Anregung gebracht und mit grossem Beifall aufgenommen worden, im Jahre 1863 hier eine grosse Blumenausstellung zu veranstalten. (Fr J.)

Dürkheim a. d. H., 15. Sept. Am 7. d. fand hier die Jahresversammlung des wissenschaftlichen Vereins „Pollichia“ statt. Herr Dr. Schultz aus Zweibrücken eröffnete die Sitzung mit einer Mittheilung über die Entwickelung des Vereins in den letzten zwei Jahren, worauf Herr Prof. Virchow einen sehr interessanten Vortrag über „Traubenkuren“ hielt. Derselbe zeigte, dass hierin noch ein ganz neues, ziemlich unbekanntes Feld zur Bearbeitung vorliege und noch vielfache Untersuchungeu gemacht werden müssten, sowohl in Bezug auf die verschiedenen Traubensorten, als auch auf die Witterungsverhältnisse der verschiedenen Kurorte, damit nachgewiesen werden könnte, warum sich der oder jener Ort besonders zur Heilung gewisser Krankheiten eigne. — Hierauf sprach Herr v. Herder aus Petersburg, ein Enkel des berühmten Schriftstellers, über die Veränderlichkeit der verschiedenen Pflanzenarten. Nach seinen eigenen Beobachtungen gebe er wohl Bastardbildungen zu, dagegen beruhe die Annahme von Hervorbringung ganz neuer Arten auf Täuschung. Bei der sich hierauf entwickelnden Discussion betheiligten sich die Herren Prof. Virchow, Dr. Schultz und Dr. Epp. Hieran schloss sich ein Vortrag des Herrn J. Massenez über die Verbindung des Eisens mit anderen Grundstoffen und die demselben dadurch ertheilten Eigenschaften. Schliesslich sprach noch Herr Dr. Schultz über ein neues Tanacetum aus dem Altai mit einer Uebersicht der Gattung Allardia. — Ein heiteres Mahl vereinigte später die Theilnehmer der Versammlung und manches begeisterte Hoch galt der Wissenschaft und ihren Trägern. (Fr. J.)

Tübingen. Die an der medicin. Facultät der Universität neu errichtete ausserordentliche Professur für Pharmacie ist dem Privatdocenten Dr. Henkel übertragen.

Wien. (K. k. geolog. Reichsanstalt.) Aus dem Monatsberichte des Dir. Dr. Haidinger vom 31. Juli 1861 entnehmen wir Folgendes: Vom Dir. Dr. Ferd. Müller in Melbourne, Australien, kam eine Kiste mit Conchylien und Fossilresten des Thier- und Pflanzenreiches aus der Gegend von Ballarat, westlich von Melbourne, Gegenstände von hohem Interesse für Vergleichungen mit unseren eigenen Tertiärfossilien. Von hohem Interesse ist die vorläufige Einsendung des Directors der geologischen Landes-Aufnahmen von Indien, Th. Oldham, von 34 lithograph. Tafeln von Pflanzenfossilien von Zamites, Pterophyllum, Pecopteris, Taeniopteris u. s. w., sämmtlich aus den Rajmahal-Hügeln, nördlich von Calcutta, welche so grosse Uebereinstimmung mit unseren Keuperpflanzen zeigen. Nach den gleichzeitig erhaltenen Mittheilungen des Hrn. W. T. Blauford, ebenfalls von der geologischen Aufnahme in Indien, ist durch die dortigen Forschungen vollkommen sichergestellt, dass diese Schichten jüngeren Absätzen angehören als die eigentlichen indischen kohlenführenden Schichten daselbst sind, die Rániganí- und Damúda-Schichten am Damúdaflusse nordwestlich von Calcutta, deren Alter indessen doch noch nicht ganz unzweifelhaft bestimmt werden konnte, da die Pflanzenreste, welche sie enthalten (Schizonema, Glossopteris, Vertebraria) selbst viel zur Bestimmung zu wünschen übrig lassen. — Einladungen zum Besuche von verschiedenen Versammlungen waren angelangt. Ist es auch unerlässlich, dass die Mitglieder der k. k. geolog. Reichsanstalt, wie bisher, durch einzelne Repräsentanten an solchen von Zeit zu Zeit Theil nehmen, so gelang dies doch nicht in dem gegenwärtigen Jahre. Es sind dies die Versammlung der schweizerischen Naturforscher in Lausanne am 20. August, die 50jährige Jubelfeier der Universität Christiania am 2. September, die British Association in Manchester am 4. September, die 36ste der deutschen Naturforscher und Aerzte in Speyer am 17. September, welchen allen wir für specielle Einladungen zu grösstem Dank verpflichtet sind. Aber uns selbst steht ja ebenfalls in Wien die zweite allgemeine Versammlung der Berg- und Hüttenmänner bevor, welche in den uns zugewiesenen schönen Räumen, wie die erste am 10. Mai 1858, auch diesmal am 23. September 1861 stattfinden wird. Während unsere Pflicht es erheischt, für die grosse Weltausstellung in London im Jahre 1862 eine Reihe unserer geologisch colorirten Karten zur Versendung vorzubereiten, werden wir hier schon Gelegenheit finden, so manches Werthvolle unseren eigenen theilnehmenden Landesgenossen vorzulegen. (W. Z.)

— Am 4. und 5. Sept. fand in der Brühl auf der fürstl. Liechtenstein'schen Hofwiese die von dem landwirthschaftlichen Bezirksvereine Mödling, dem grössten aller Zweigvereine der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, veranstaltete allgemeine landwirthschaftliche Ausstellung statt, bei welcher land- und forstwirthschaftliche Producte, über 800 Weinsorten der edelsten Art, Vieh, Gegenstände des Haushalts für Land- und Forstwirthschaft und Maschinen zur Schaustellung kamen, wovon das Beste prämiirt und ein Theil dieser Gegenstände verloost wurde. (W. Z.)

— In der Wiener Gemeinderathssitzung am 27. Sept. wurde die Errichtung eines Parkes zwischen dem Stubenthore und Karolinenthore aus städtischen Mitteln beschlossen und soll zu diesem Behufe Dr. Siebeck aus Leipzig provisorisch als Landschaftsgärtner mit einem Jahresgehalte von 2400 fl., einem Wohnungspauschale von 400 fl. und eventuellem Reisepauschale bestellt werden. Hofgarten-Director Schott hat sich aufs freundlichste erboten, bei der ganzen Angelegenheit mit Rath und That an die Hand zu gehen. Die Kosten sind für das Jahr 1862 mit 60,000 fl. präliminirt, der Anschlag dürfte jedoch weit überschritten werden und die betreffende Commission soll mit ausserordentlichen Vollmachten ausgerüstet werden. Auch hat der Kaiser vor Kurzem die betreffenden Gründe jenseits der Wien zu Parkanlagen anzuweisen geruht, da der Garten über diesen Fluss hinaus ausgedehnt werden soll. (W. Z.)

— Der k. k. meteorolog. Centralanstalt wird aus Klagenfurt, Ende Sept. berichtet: Durch die ausgiebigen Regen hat die Pflanzenwelt wieder sommerliches Aussehen gewonnen, die Wiesen grünen wieder, der Laubfall ist zum Stillstand gekommen, viele Bäume und Gesträuche treiben — eine seltene Erscheinung — neues Laub und schmücken mit frischem Blättergrün die schönen sonnigen Herbsttage; so Prunus padus (stark von Raupenfrass beschädigt), Cornus alba, Viburnum Opulus, ein Pinus Laryx, in der Dürre ganz vertrocknet und entblättert, ist wieder grün, ein Aesculus Hypocastanum hat neue Blätter und Blüthenknospen. Heidekorn (Polygonum fagopyrum) als zweite Frucht gebaut, war in der Trockenheit ganz klein verblieben und hat sich jetzt wunderbar erholt und wird sogar eine ziemlich gute Ernte geben. (W. Z.) (Anfang October bemerkte ich mehrere Rosskastanien auf der Glacis zu Wien in voller Blüthe. Ein Baum war ganz mit Blüthen übersäet. B. Seemann.)

— Die neuerrichtete Lehrkanzel für Botanik und Zoologie am Wiener polytechnischen Institute ist dem Lehrer der Naturgeschichte an der städtischen Oberrealschule in Pressburg Dr. Andreas Kornhuber verliehen worden. (W. Z.)

— Oberlandesgerichtsrath Friedrich Veselsky ist nun, nachdem er im März Eperies verlassen und seither in Wien geweilt hat, bleibend nach Prag übersiedelt. (Oest. bot. Ztschr.)

— Am 5. Sept. starb zu Braunau in Böhmen der rühmlichst bekannte Pomologe Dr. Georg Liegel, Apotheker daselbst, Besitzer der grossen goldenen Verdienstmedaille und Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften, im 84. Lebensjahre. (W. Z.)

— Am 31. Aug. wurde zu Linz bei einem grossartigen landwirthschaftlichen Volksfeste, das als Privatunternehmen alljährlich abgehalten wird, eine landwirthschaftliche Geräthe- und Blumenausstellung mit einem Preispflügen auf den Harrach-Feldern eröffnet und am 7. Sept. geschlossen. (W. Z.)

Triest. In den letzten Jahren ist hier für das allgemeine Interesse manches Löbliche angebahnt und durchgeführt worden und ist beispielsweise zu erwähnen die Anlage des grossen öffentlichen Gartens am Ende der Corsia Stadion, einer vielbesuchten Erholungsstätte, die für unsere Bevölkerung ein wahres Bedürf-

niss geworden ist, namentlich aber die Gründung der küstenländischen Gartenbaugesellschaft, welche im laufenden Herbst nach längerer Unterbrechung wieder eine reichhaltige Ausstellung veranstaltete und deren gemeinnützige und erfolgreiche Bemühungen immer mehr Anerkennung finden. Die Ausstellung wurde am 7. September im Volksgarten eröffnet und am 10. geschlossen; sie hat einen neuen Beweis von den Fortschritten geliefert, welche die Cultur der Blumen, jene der Gemüse und die Obstbaumzucht in Triest und im ganzen Küstenlande macht. Die ausgestellten Gewächse zeichneten sich nicht blos durch die Schönheit, Seltenheit und Mannigfaltigkeit der Arten, sondern auch durch gesunde und kräftige Beschaffenheit aus, welche von der sorgfältigen Pflege, die ihnen gewidmet wird, Zeugniss ablegt. Dabei muss aber auch noch berücksichtigt werden, dass die ausserordentliche Trockenheit gegenwärtigen Jahres der vegetabilischen Entwickelung keineswegs günstig war. Besonderes Interesse nahm eine Sammlung officineller und anderer Nutzpflanzen, die aus dem Garten des Hrn. Bottacin herrührten, in Anspruch; es befanden sich darunter der Kaffee-, der Tamarinden- und Zimmetbaum, die Sasaparilla u. a. m. Von der betreffenden Commission, bei welcher der Director des botanischen Gartens von Pavia, Hr. Prof. Dr. v. Visiani, den Vorsitz führte, wurde die Preisvertheilung vorgenommen. Hrn. R. Tominz wurde für die Pflege und Ausstellung der neu eingeführten Seidenraupe Bombyx cinthia in allen ihren Stadien sammt der Ailanthuspflanze, von welcher sie sich nährt, in Berücksichtigung der Neuheit und Wichtigkeit dieses Industriezweiges und der befriedigenden Ergebnisse, die Hr. Tominz bereits erzielt, durch einstimmiges Urtheil der Commission die goldene Medaille zuerkannt. Auch ein See-Aquarium und eine Statue des Hrn. Cameroni, beide Eigenthum des Hrn. Bottacin, waren ausgestellt. (Triest. Ztg.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Nachdem ich die Erfahrung gemacht, dass durch Tausch allein eine gewünschte Verbreitung meiner Pilze nicht erzielt werden kann und ich doch so gerne der Wissenschaft dienen möchte, habe ich mich entschlossen, nachdem mich noch viele der anwesenden Herren Collegen bei der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Speyer darin bestärkten, eine Anzahl meiner zahlreichen Pilzdoubletten käuflich abzugeben und zwar nach folgendem Plane:

1) Die herauszugebenden Pilzherbarien enthalten, nach meiner Wahl, je 800 Nummern meiner Enum. Fungor. Nassov. Ser. I.
2) Diese 800 Nummern berechne ich mit 24 Thlr. Pr. oder 42 fl.
3) Jede Nummer ist auf einem sauberen, fliegenden gross Octavblättchen aufgeklebt, mit der gedruckten Etiquette versehen, nach meiner En. Fgr. Nass. numerirt und dergestalt geordnet, dass die Arten einer Gattung in einem blauen Umschlagbogen zusammenliegen.
4) Alle sind mit Sublimat vergiftet.
5) So weit der Vorrath reicht, wird meine En. Fgr. Nass. gratis beigegeben.
6) Spätere Ergänzungslieferungen der übrigen in meiner En. Fgr. Nass. Ser. I. aufgezählten 450 Nummern werden in Aussicht gestellt und verhältnissmässig berechnet. Herbarien der Ser. II. meiner En. Fgr. Nass., die diesen Winter erscheinen wird, werden sofort in Angriff genommen und zwar ganz in derselben Weise wie die der ersten Serie.

Nur die bedeutende Auflage, die ich zu bewerkstelligen im Stande bin, macht mir es möglich, die Sachen um solch billige Vergütung ablassen zu können.

Was meine Pilze selbst anbelangt, so verweise ich auf die jüngst in der botan. Zeitung (XIX. Nr. 16 p. 100) erschienene Recension meiner En. Fgr. Nass. von Hrn. Prof. H. Hoffmann in Giessen.

Oestrich im Rheingau, im Septbr. 1861.

Leopold Fuckel.

Von dem Redactions-Bureau der Bonplandia sind mehrere complete Jahrgänge der nachfolgend genannten Zeitschriften käuflich zu beziehen, und zwar zu dem Preise von 1 Thlr. für den Jahrgang:

Allgemeine Gartenzeitung von Fr. Otto und Alb. Dietrich. 20.—24. Jahrg. 1852 bis 1856. 4.

Berliner Allgemeine Gartenzeitung von Prof. Dr. Koch. 2 Jahrgänge. 1857 und 1858. 4.

Flora oder Allgem. Botan. Zeitung von Regensburg. XI. und XIII.—XVII. Jahrg. 1853, 1855—1859. 8.

Inhalt:

Die Wiener Gartenbaugesellschaft. — Rubologische Ergebnisse einer dreitägigen Excursion in die granitischen Hochvogesen der Umgegend von Gérardmer, nebst diagnostischer Uebersicht. — Namenverzeichniss neuer in der Gattung Rubus aufgestellter Arten. — Vermischtes (Blumen-Gebrauch bei den alten Hellenen; Hedysarum Alhagi, eine orient. Mannapflanze; Schikama-Knollen; Stechapfel gegen Wasserscheu; Leben im tiefen Meer; königliches Urtheil über Professoren). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Hildesheim; Berlin; Königsberg; Erfurt; Leipzig; Chemnitz; Kiel; Hamburg; Frankfurt; Mainz; Dürkheim; Tübingen; Wien; Triest). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. November 1861. No. 21.

Die naturforschende Gesellschaft zu Emden.

Im friesischen Emden, fern von grösseren wissenschaftlichen Mittelpunkten, am Meeresstrande des deutschen Nordens und fast ausschliesslich auf eigene Mittel angewiesen, entfaltet schon seit fast einem halben Jahrhundert ein gelehrter Verein seine segensreichen Schwingen, der unter den zahlreichen naturforschenden Gesellschaften unseres grösseren Vaterlandes sich einen ehrenvollen Platz erworben hat. Ein Blick in den kürzlich von der genannten Gesellschaft ausgegebenen 46. Jahresbericht, speciell über die Thätigkeit von 1860 Kunde gebend, kräftigt wiederum in uns diese Ansicht, und wenn auch darin geäussert wird, dass ein besserer Finanzzustand einen sehr fördernden Einfluss auf die weitere Entfaltung der Vereinsthätigkeit ausüben und namentlich eine schon längst wünschenswerthe wissenschaftliche Ordnung und Aufstellung ihres reichen Naturalienschatzes ermöglichen würde, so zeigen ihre sonstigen rühmlichen Leistungen, was sie bei geringen Mitteln, die nur durch einen kleinen Staatszuschuss erhöht werden, mit gesteigerten Kräften aus dem eigenen Kreise bewirken kann.

Die Uebersicht der wöchentlichen an 24 Abenden gehaltenen Vorlesungen in dem Winterhalbjahre, die über allgemeine und specielle Themata aus verschiedenen Gebieten des Naturreichs handelten, sowie das nicht weniger reichhaltige Verzeichniss der geschenkten Naturalien, Bücher, Münzen etc. beweist, wie sehr ihr Vorstand bemüht war, diese fruchtbringend zu machen und welche umsichtige Fürsorge darauf verwendet ward, die bereits vorhandenen umfangreichen Sammlungen durch Vermehrung und Ausbreitung der Verbindungen zu vergrössern. Dieses gilt insbesondere auch von der bedeutenden naturwissenschaftlichen Bibliothek, welche nunmehr durch einen vollständig ausgearbeiteten und dem Druck übergebenen Katalag erst recht zugänglich gemacht worden ist. Im vorigen Jahre hat dieselbe einen Zuwachs von gegen 70 Nummern durch Geschenke von einzelnen Autoren und auswärtigen Gesellschaften erhalten und ebenso weisen die übrigen Sammlungen eine Vermehrung in gleicher Höhe nach: an seltenen Vögeln, Insecten, Nestern, Eiern, Conchilien, eigenthümlichen Missbildungen, Mineralien, Petrefacten und Pflanzen, ethnographischen Gegenständen und Münzen; sogar ein halb versteinerter aus einem Grabe in Theben im J. 1860 entnommener menschlicher Knochen befindet sich unter den verschiedenen und zum Theil kostbaren Spenden, die nicht allein aus dem eigenen Vaterlande selbst, sondern auch aus fernen Weltgegenden an die Gesellschaft gelangten. Was ihre auswärtigen Beziehungen anlangt, so sind diese, wie aus dem Angeführten hervorgeht, mit die ausgedehntesten, indem das Verzeichniss der verschiedenen Vereine und wissenschaftlichen Institute, mit denen sie im Schriftentausche steht, bis jetzt 75 Namen aufführt. Dass hierdurch zugleich eine umfangreiche Correspondenz erwächst, um den Verkehr stetig zu erhalten, ist eine natürliche Folge und daher ein Grund mehr, über die

rege Theilnahme, welche sich ihr von allen Seiten zuwendet, ein Wort zu sprechen. Um aber denen, die sich in der eigenen Provinz für ein Institut interessiren, welches sich schon so viel mit der Erforschung ihrer physischen Verhältnisse beschäftigt hat, noch mehr Veranlassung zu geben, dieses Interesse zu bethätigen, so sei noch hier bemerkt, dass die Direction beschlossen hat, allen Ostfriesland speciell angehörenden Naturalien einen besondern Platz im Museum anzuweisen, um so mit der Zeit einen möglichst vollständigen Ueberblick seiner Naturgeschichte bieten zu können, — eine Einrichtung, die jedenfalls allgemeinen Anklang finden wird.

Doch ist es nicht bloss die innere Thätigkeit derselben, die sie auf die localen Verhältnisse beschränkt und so auf einen kleineren Kreis zu wirken bemüht ist, sondern ihre Bestrebungen richten sich auch insofern nach Aussen, dass sie ihre Ergebnisse in dem Gebiete der Naturkunde in angemessener Weise weiter zu verbreiten sucht. Es sind dies die seit mehreren Jahren dem allgemeinen Berichte regelmässig beigegebenen Abhandlungen und meteorologischen Tabellen, die sich stets eines verdienten Rufes zu erfreuen hatten und namentlich ist es der geschätzte Director der Gesellschaft, Herr Dr. Prestel, der in letzterer Beziehung schon ganz Vorzügliches geleistet hat, wovon die ausgezeichneten in den Nova Acta der deutschen Akademie der Naturforscher abgedruckten grösseren Arbeiten und meteorologischen Tafeln und trigonometrischen Configurationen die schönsten Zeugnisse sind. So beschäftigt sich die diesmalige Jahresschrift, um dies hier gleich anzuführen, mit einer eingehenden Untersuchung desselben über das eben so interessante, wie der Aufklärung bedürftige Phänomen des Moorrauchs und der damit verwandten Erscheinungen, und dürfte dieser Versuch wohl im Stande sein, die darüber noch so vielfach verbreiteten irrigen Ansichten, denen selbst anerkannte Naturforscher huldigen, zu berichtigen. Ferner sind noch zwei weitere Arbeiten, die „kleinen Schriften“ der Gesellschaft, in 4to mit dem Jahresberichte ausgegeben worden, die eine von demselben Verfasser über den Barometerstand und die barometrische Windrose Ostfrieslands und die zweite über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Clausthal von 1854 bis 1859 als ein Beitrag zur Klimatologie des Harzes, vom Oberlehrer Schoof.

Die Gesellschaft hat nun wieder für dieses Winterhalbjahr am 14. Oct. ihre Vorlesungen im Museum durch einen Vortrag des Herrn Dr. Prestel über die Schlickbildung im Dollart und im Fahrwasser vor Emden, mit gleichzeitiger Veranschaulichung der dabei thätigen Infusionsthierchen mittelst des Mikroskops, eröffnet, wobei auch die während des Sommers als Geschenke eingegangenen Schriften, naturhistorische und ethnographische Gegenstände, Kunstwerke und Münzen zur Ansicht ausgestellt waren. — Die durch diese Darstellungen geschilderten Umstände geben in der That einen rühmlichen Beleg von der vielseitigen Wirksamkeit dieses Vereins und sie steht als nachahmungswürdiges Beispiel da gegenüber den gleichartigen Vereinen im Königreich Hannover, ausser der königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen, die hier nicht in Betracht kommt. So viel uns bekannt, bestehen in diesem Lande noch sechs verwandte Gesellschaften, und zwar der Göttinger Verein für Natur und Heilkunde, die physikalische Gesellschaft zu Leer, ferner die naturwissenschaftlichen Vereine im Harz zu Goslar und Clausthal und der für das Fürstenthum Lüneburg, so wie die wohl älteste Gesellschaft zu Hannover selbst. Allein diese Vereine scheinen ihre Thätigkeit auf die eigenen Ortsverhältnisse zu begrenzen und mit Ausgabe von administrativen Jahresberichten für ihre Mitglieder abzuschliessen, daher nur durch die Tagesliteratur von ihrem stillen Dasein etwas bekannt wird. Die Bonplandia hat indessen nicht versäumt, auch von diesen Notiz zu nehmen und zeitweise über sie zu referiren, um dadurch die anerkennenswerthen Bemühungen dieser Vereine für die vaterländische Naturgeschichte zu fördern. Dies findet speciell aber auf die Hannoversche Gesellschaft Anwendung, über welche unsre Zeitschrift mehrfach aus ihren Wintervorträgen, sowie durch Abdruck ihrer Jahresmittheilungen in den früheren Bänden, Berichte gegeben hat, was dazu, wie wir glauben, beigetragen haben dürfte, dass ihr Wirkungskreis nach Aussen erweitert, und ebenso

ihr Verkehr und Schriftentausch vermehrt wurde. Ein erhöhtes Interesse hat die Gesellschaft bei dem hauptstädtischen Publikum jedenfalls noch dadurch gewonnen, dass auf unsre Anregung seit einigen Jahren öffentliche Vorlesungen vor einem gemischten Zuhörerkreise gehalten werden, die seitdem grosse Theilnahme fanden, so dass in letzter Zeit auch noch der historische Verein für Niedersachsen sich diesem Unternehmen angeschlossen und in den Wintermonaten abwechselnd mit der naturhistor. Gesellschaft vor einem grossen Publikum freie Vorträge hält.

Hieraciorum americanorum descriptiones

auctore

C. H. Schultz-Bipontino.

1) Hieracium (Corymbosa) Urvillei C. H. Schultz Bipont. in Bonpl. 1861 p. 174.

♃ Caulis 2 pedalis, erectus, pennae corvinae crassitie, robustus, medulla farctus, foliatus, corymbo paniculato terminatus, inferne pilis e bulbillo orientibus, 2 lin. fere longis, subdenticulatis conferte hispidus, ad medium brevioribus, intermixtis glanduliferis et stellatis, superne cum pedunculis et involucro pilis stelligeris conferte, intermixtis glanduliferis, obsitus; folia radicalia rosulata cum caulinis inferioribus 4—5 poll. longa, 7—9 lin. lata, lanceolata, acuta, denticulata, in petiolum attenuata, more caulis pilis elongatis praecipue ad petiolum et costam hispida, sequentia ad caulis medium decrescentia et magis distantia sessilia, basi vero non dilatata, 2—$1^1/_2$ poll. longa, 4—$1^1/_2$ lin. lata; supra caulis medium in axilla folii linearis 1 poll. longi, 1 lin. lati, ramus oritur brevis, 2 poll. longus, capitulis 3 terminatus cum 2 rudimentariis; tunc ad corymbum usque ramuli adhuc 2 oriuntur breves cum capitulis 3, et 2 rudimentariis et tandem ad apicem 9 ramuli in axilla folioli linearis orientes, arcuati 2—$^3/_4$ poll. alti, 4—5 cephali in corymbum paniculatum, diametro 2 poll. positi sunt, capitulo centrali proximis breviore; capitula pedunculos subaequantia cylindracea, achaeniis maturis subcampanulata, 32 flora. Involucrum $3^1/_2$ lin. fere altum biseriale, serie intima e foliolis subaequalibus n. 13, linearibus, acutiusculis, externa e n. 8 lineari-lanceolatis, brevioribus inaequalibus composita; flores inconspicui glabri, pallidi involucrum vix superantes; achaenia atra, conspicua, $^5/_4$ lin. longa, 13 costulata, inferne attenuata, superne truncata et paulo producta; pappus sordidus 2 lin. longus.

Brasilia, St. Catherina: d'Urvillé. n. 1302.

Ab affini Hieracio flaccido differt: caule robusto, 8-phyllo, corymbo paniculato conferto.

2) Hieracium (Eriantha) myosotidifolium C. H. Schultz Bipont. in Lechl! pl. chil. ed. Hohenacker n. 3028. — Bonpl. 1856 p. 55 et 1861 p. 174.

Rhizoma ♃ pennae corvinae v. anserinae crassitie, brunneum, fibris numerosis stipatum; folia n. 5—6 rosulata $^1/_2$—$1^1/_2$ poll. longa, $^1/_4$—$^1/_2$ poll. lata, myosotidea, obovato-oblonga, in petiolum alatum attenuata, integra, triplinervia, infra pallidiora, glabriuscula, ad marginem vero pilis articulatis simplicibus vel glanduliferis munita; caulis vix palmaris, subscapiformis, infra vel ad medium foliolo lineari acuto, $^1/_2$—$^1/_4$ poll. longo munitus, pilis singulis, simplicibus, setiformibus hispidus, rarius brevioribus glanduliferis, plerisque vero articulatis albidis simplicibus capitulum versus confertissimis; 1—4 lineas infra capitulum terminale multiflorum, 2 rudimentaria, in axilla squamulae linearis, oriuntur capitula; involucrum turbinato-campanulatum, 4 lin. altum, expansum $^1/_2$ poll. latum; involucrum nigrescens, pilis simplicibus, rarissime intermixtis glanduliferis, villosum biseriale, foliolis internis n. 21 anguste linearibus acutis, subaequalibus, externis paucis brevioribus inaequalibus; flores inconspicui involucrum paulo superantes, dilute citrini, glabri; pappus sordidus denticulatus.

Plantula insignis foliis myosotideis margine pilis glanduliferis munitis, et defectu pilorum stellatorum in caulis apice.

Chile in scaturig. Sechahue Cord. de Ranco, Dec. 1854: C. Lechler!

3) Hieracium (Paniculata) strigosum Don! Trans. Lin. Soc. XVI, 2 p. 175 n. 1. SzBip. in Bonpl. p. 173.

Descr. sec. specimina 6. Schaffneriana.

♃ phyllopodum, caule gracili pl. 2-pedali, foliis lanceolato-linearibus, acutis, integris et tantum denticulis minimis vix exsertis munitis, caulinis subamplexicaulibus, subtus glaucescentibus; anthela contigua, laxa, paniculato-thyrsoidea, subcanescente, pedunculis gracilibus involucrisque ovato-cylindraceis nigricantibus, pilis plerisque glanduliferis obsitis, $3^1/_2$ lin. longis, squamis int. pl. 13 linearibus, ext. minoribus lineari-lanceolatis n. 8; capitulis 27-floris, floribus glabris, $2^1/_2$ lin. longis, stylo livescente, achaeniis columnaribus, truncatis, 10-costulatis, rectis, nigris, 1 lin. et paulo ultra longis, pappo sordido, brunneo-albente, denticulato 2 lin. circiter longo.

Mexico in mont. Popocatepec. alt. 10,000 ped. Sept. 1855 leg. Schaffner! Obs. I. Varietatem involucro glabrescente, foliis magis amplexicaulibus, panicula contractiore subovata in Mexico (Orizaba?) leg. Müller! n. 179.

Obs. II. Specimen herb. Pavon, nomine Hieracii hirsuti, in herb. cl. Boissier asservatum cum

planta mea convenit, specimen altervum vero ejusdem herbarii ad Hieracium thyrsoideum spectare videtur ob involucrum pilis eglandulosis hirsutum.

4) Hieracium (Paniculata) mexicanum Less. Linnaea 1830 p. 133. — SzBip. in Bonplandia 1861 p 173.

Descr. sec. specimina 6 fructigera Schaffneriana.

Rhizoma 2+ praemorsum, fibris numerosis stipatum. Herba phyllopoda, caulibus n. 2—4 pl. n. 3 gracilibus, spithameis-ultrapedalibus, pl. jam a basi distanter ramosis (quare multicaulis si rami jam basi ipsa oriuntur) subefoliatis, junceis, glabris et tantum superne in pedunculis pilis stellatis cum involucro obsitis, cujus squamae etiam pilis paucis pl. glanduliferis munitae sunt; folia radicalia rosulata, 2—4 poll. longa, superne 6—11 lin. lata, integra et tantum apice obtusiusculo et margine denticulis vix emergentibus apiculata, utrinque brevibus, ad petiolum saepe violaceum longioribus hirta, infra pallidiora, rami graciles 3—2 cephali, in paniculam laxam dispositi, infimi mox supra radicem in axilla folii foliis radicalibus similis, sed minoris orientes, medii in axilla folii lanceolati glabri, superiores in axilla folioli linearis parvi; pedunculi capitulis 25 floris longiores, $^1/_2$ — $1^1/_2$ pl. 1 poll. longi filiformes; involucrum 3 lin. longum ovato-campanulatum, biseriale squamis internis pl. n. 13 subaequalibus, linearibus, obtusiusculis, externis pl. n. 8 minoribus, inaequalibus; receptaculum parvum convexum nudum; flores inconspicui, involucro vix longiores, flaventes glabrescentes, ad os vero pilis paucis muniti; achaenia ultra 1 lin. longa, columnaria, truncata, 10-costulata, pappus sordidus ultra 2 lin. longus.

Mexico, in mont. Popocatepec. alt. 10,000 ped. Sept. 1855 leg. amic. Schaffner! n. 285. (= Hieracium multicaule Schaffn.! in litt. ad amicos.) Obs. Planta Schaffneri optime cum descriptione Lessingiana convenit. Huc etiam spectare videtur.

Hieracim thyrsoideum plebejum Fries symbol. p. 142.

5) Hieracium (Paniculata) Friesii C. H. Schultz Bipont. in Bonplandia 1861 p. 174.

Habitus singularis, H. pratensi Tausch accenens. Rhizoma praemorsum fibris numerosis, crassis, elongatis, subcarnosis munitum; folia tenera, radicalia 5—8 rosulata, 4—$6^1/_2$ poll. longa, superne $^3/_4$—1 poll. lata, obverse lato-lanceolata, in petiolum subalatum, cuneato-angustata, acutiuscula, margine denticulis vix emergentibus apiculata, costa albente, rarius violaceo-purpurascente percursa, pilis elongatis simplicibus, denticulatis ad petiolum 3—4 lin. longis utrinque hirsuta; caulis solitarius, erectus, $^5/_4$ ped. altus, inferne hirsutus, superne cum pedunculis et involucro pilis brevibus, nigricantibus, apice flavo-virenti-glanduliferis, infra involucrum pilis paucis stellatis intermixtis, obsitus et 2 poll. supra exortum folio unico munitus $2^1/_2$ poll. longo, 7 lin. lato, subamplexicauli, ceterum radicalibus simili, cui accedunt adhuc, intervallo 2—3 poll. folia 3 diminuta, $^3/_4$—1 poll. longa, 3—$1^1/_2$ lin. lata, oblongo-lanceolato-linearia, acuminata; $2^1/_2$ poll. supra, in axilla folii linearis, 1 poll. longi capitulum oritur rudimentarium et 1 pedem supra caulis basin panicula subcorymbosa oligocephala; rami alterni, in axilla folioli bracteiformis linearis adscendentes, 2 inferiores, 2 poll. longi bicephali, 5 superiores 1-cephali, cum capitulis $^5/_4$—$^3/_4$ poll. longi; involucrum ovatum, fere 4 lin. altum, foliolis dorso pilis brevibus luteo-viridi-glanduliferis dense obsitis, anguste linearibus, obtusiusculis, biserialibus, internis subaequalibus n. 13, externis circiter n. 8 brevioribus, inaequalibus, omnibus adpressis; capitulum erectum, mediocre, 27-florum; flores inconspicui flaventes ad os pilis paucis muniti, involucrum vix superantes; achaenia ultra 1 lin. longa, nigrescentia, columnaria, 10-costulata, truncata, pappo coronata persistente, 3 lin. fere longo, sordide albente, serrulato.

Mexico, val d. Mexico pr. Tacubaya, alt. 7000 ped. leg. cl. Schaffner specimen unicum et 3 foliorum rosas.

Obs. Formam pygmaeam 3 poll. non attingentem a cl. Ehrenberg, n. 39 herb. berolin., in Mexico, Real del Monte lectam, cl. El. Fries, in cujus honorem speciem vocavi, etiam pro novo habuit specie sed nomen imposuit formae typicae haud aptum.

6) Hieracium (Microcephla) microcephalum C. H. Schultz Bipont. in Lechleri pl. peruv. ed. Hohenacker n. 1820. — Bonpl. 1856 p. 55 et 1861 p. 173 et 174. — Lechl. enum. p. 57.

Herba 2+. Caulis solitarius, ultra 2-pedalis, erectus, teres, pennam corvinam crassus, foliatus, paniculatus, panicula terminali, ovata, glomerata; ad medium usque caulis setoso-hispidus, setis denticulatis, medium versus setis intermixti sunt pili stellati, ad ramos pili stellati conferti cum pilis glanduliferis sunt intermixti; folia inferiora dodranthalia, $^5/_4$ poll. lata, dentata, acuta, setosa, sequentia brevius petiolata, media sessilia, amplexicauli-cordata, 2—3 poll. longa, $^3/_4$ poll. lata, oblongo-lanceolata, sinuato-dentata, suprema minora ovato-lanceolata, demum ad ramulorum exortum anguste linearia, $^1/_2$ poll. longa, tandem in squamas lineari-lanceolatas abeunt. Ramuli inferiores distantes breves, pollicares, 3—5 cephali, supremi in paniculam ovatam, $^5/_4$ poll. longam glomerata polycephalam; capitula 20-flora, pedicellis brevibus canis insidentia; involucrum atrovirens, glabrescens, $1^3/_4$ lin. longum, cylindraceo-campanulatum, biseriale, serie interna e foliolis n. 13 composita, subaequalibus, linearibus, obtusis, carina pilis rarissimis munitis, externis n. 8 minoribus inaequalibus, lineari-lanceolatis, dorso pilis raris obsitis; flores $2^1/_4$ lin. longi, involucrum paulo superantes, pallentes, glabri; achaenia glabra; pappus persistens, sordidus, denticulatus, fragilis.

Peru, in dumetis pr. Agapata Junio 1854 leg. C. Lechler!

Obs. Ab affini Hieracio leptocephalo Benth. differt: collo non lanuginoso, foliis longioribus, tenuioribus, profundius dentatis, pilis brevioribus obsitis ramis et involucro non hispidis.

7) Hieracium (Microcephala) roseum C. H. Schultz Bipont. in Bonpl. 1861 p. 173 et 174.

4, palmare; folia e collo ferrugineo-lanuginoso rosulata, numerosa, 2—3 poll. longa, $2^1/_2$—3 lin. lata, lanceolata, obtusiuscula, denticulata, ad petiolum conferte, ceterum sparse hispida, imo supra glabriuscula; caulis gracilis, folia paulo superans, hinc inde folio diminuto notatus, apice in paniculam coarctatam $1^1/_2$ poll. longam, ovatam abiens, inferne sparse hispidus, superne cum pedunculis et involucro pilis stellatis et glandulíferis obsitus. Capitula conferta, parva, 30-flora. Involucrum nigro-virens 2 lin. altum, cylindraceo-campanulatum, biseriale, foliolis lanceolato-linearibus obtusis, internis n. 13 subaequalibus externis n. 8 brevioribus, inaequalibus. Flores 2 lin. longi ad os pilosi a cl. inventore rosei designantur, exsiccati pallide flaventes. Pappus sordidus, denticulatus.

Nova Granada, prov. Ocaña alt. 3500′ Majo leg. cl. Schlimm! n. 574.

8) Hieracium (Chionoracium) praemorsiforme Schultz Bipont. nov. spec. in Bonplandia 1851 p. 173 et 174.

Habitus crepidis praemorsae. Rhizoma 4 praemorsum, fibris longis numerosis munitum. Folia omnia rosulata n. 3—4, pl. 2 poll. longa, 5—fere 8 lin. lata, ovato-oblonga, penninervia, in petiolum attenuata, integra et tantum denticulo minimo, vix emergente hinc inde ut et apice munita, infra pallidiora, breve hirto-villosa et insuper pilis stellatis instructa. Caulis scapiformis solitarius, simplex gracilis, pl. spithameus, rarius tantum palmaris, maturitate achaeniorum elongatus — pedalis, aphyllus vel foliolo radicalibus multo minore lanceolata infra vel ad medium munitus, cum pedunculis et involucro pilis stellatis praecipue in planta virginea et superne canescens, et pilis elongatis sparsis, canis, in pedicellis brevibus glanduliferis intermixtis obsitus, corymbo racemoso-paniculato, 5—8 cephalo terminatus. Capitula 44—52 flora, ovato-oblonga, pedicellis rectis, inferioribus saepius bicephalis, insidentibus, in axilla folioli linearis orientibus, demum capitula subaequantibus. Involucrum cylindraceo-campanulatum 3 lin. et ultra altum, foliolis compositum biserialibus, interioribus n. 13 subaequalibus, linearibus, obtusis, exterioribus, n. 8 minoribus, inaequalibus, lineari-lanceolatis. Receptaculum nudum. Flores inconspicui glabri, pallide flaventes, involucrum paulo superantes. Achaenia 1 lin. longa, nigra, columnaria, truncata, 10-striata, sub microscopio praecipue inferne pilis brevibus arrectis munita, pappo instructa persistente, niveo, subuniseriali, radiis denticulatis, subaequalibus, 2 lin. longis.

Mexico, in montosis Cerro de las Cruces, alt. 8500′ florens cum Hieracio crepidispermo Fries! leg. Sept. 1855 cl. Schaffner! n. 70, et in montosis prope San Angel alt. 8000′ fructigerum m. Aug. 1855: Schaffner! n. 71.

Obs. A proximo Hieracio niveopappo Fries differt: panicula 5—8 nec 3 cephala, involucro pilis canis nec atris villoso et loco natali 8000—8500, nec 13,000′ alto.

Neue Bücher.

Die Pflanzenkunde in populärer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der forstlich-, ökonomisch-, technisch- und medicinisch-wichtigen Pflanzen. Ein Lehrbuch für höhere Unterrichtsanstalten, sowie zum Selbststudium von Dr. Moritz Seubert, Prof. an der polytechnischen Schule in Karlsruhe. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzschnitten. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshdlg. 1861. S. IV und 592 gr. 8.

Es ist dies Werk ein sehr gehaltreiches und instructives Compendium der Botanik innerhalb vorgedachter Grenzen, da es sowohl die allgemeine vorbereitende, als physiologische, systematische und specielle Botanik, sowie auch die Pflanzen-Geographie und Paläontologie, Geschichte und Literatur der Pflanzenkunde in obiger Beziehung und Anwendung gründlich, wissenschaftlich und doch populär verständlich durchaus deutsch vorträgt und durch zahlreiche Figuren erläutert. Es ist daher dies durch logisch-consequente Sprache und correcte Nomenclatur, kurz gefassten aber gediegenen Styl und Inhalt, wie durch gutes Papier, durch typische und iconographische Kunst ausgezeichnet werth- und geschmackvolle Handbuch sowohl zum Leitfaden beim Vortrage, als auch zum Selbststudium — soweit das mittlere und nördliche Deutschland Material dazu bietet — vorzüglich geeignet. Der allgemeine Abschnitt S. 1—270 ist auch für obige Zwecke hinreichend ausführlich, der specielle, S. 271—495, jedoch durchweg zu kurz abgefasst und rücksichtlich der Bestimmung des Buches ist die Auswahl der abgehandelten Pflanzen oft unzweckmässig: indem viele ganz nutzlose Gewächse aufgenommen, manche gebräuchliche oder interessante übergangen sind. So fehlt z. B. S. 486

Prunus Mahaleb, die Weichselkirsche, welche die berühmten wohlriechenden Weichsel-Pfeifenrohre liefert, während dieselben daselbst irrig der durch Lucullus aus Kleinasien zuerst nach Italien eingeführten Pr. Cerasus zugeschrieben sind, welche statt Weichsel „saure“, Pr. avium aber „süsse“, Vogel- oder Waldkirsche zu nennen und avium klein, Cerasus aber wie alle Nomina propria gross zu schreiben ist. Grosse Unrichtigkeiten haben sich S. 216 und 217 eingeschlichen, indem daselbst S. 216 Z. 4 gesagt wird: dass man in den deutschen Wäldern Eichen von 33′ bis 40′ (Fuss) Durchmesser (st. Umfang!) kenne; ferner dass der berühmte Eibenbaum auf dem Kirchhofe zu Braburn in Kent 58′ 9″ im Umfange, folglich 2880‴ im Durchmesser habe. In den Originalstellen steht zwar 2880‴ (Linien) Durchmesser, was aber offenbar wie obige grauenhafte Eichenmaasse vom Umfange statt Durchmesser zu verstehen ist und auch nur so genommen werden kann: sonst wären diese nordischen Bäume ja noch weit grössere Riesen als die afrikanischen Baobabs, deren Durchmesser nach S. 217 doch nur höchstens 30′ beträgt und wie sie ausser der Sequoia Wellingtonia Seem. nur in der heissen Zone vorkommen. Der Verfasser hat sich leider die Mühe gegeben, aus jenen 2880‴ Umfang, als wäre es der Durchmesser, von neuem einen imaginären Umfang noch dazu falsch zu 58′ 9″ statt 60′ zu berechnen, dieses als neuen Beleg hinzustellen und so das Falsche noch mehr zu begründen! Ebenso wird es S. 216 Z. 14—12 v. U. von der Cypresse bei Oaxaca $37^1/_2$′ Umfang statt Durchmesser heissen müssen, da eben vorher ein solcher Baum nur 40′ (nicht 120′) Umfang haben sollte! Es ist hohe Zeit, dieser argen Münchhausenschen Zahlenübertreibung und Wortverwirrung in der Grössenangabe der Musterbäume ernstlich Einhalt zu thun (wie auch schon Bonpl. VIII, S. 48 geschehen, aber für dies und andere neue Bücher leider noch unbefolgt geblieben ist): damit sie nicht über die Existenz der Originale hinaus beibehalten werden, wo sie nach deren Vertilgung gar nicht mehr zu entscheiden sein, sondern gleich den fabelhaften Sagen von riesigen antiken Drachen und Ungeheuern der historischen Zeit ewig fortspuken würden. — S. 317 ist Filix femina zu Aspidium gezogen, da es entschieden doch ein Asplenium ist. — S. 373 sind die Figuren 456 b mit dicht anstehendem Deckblättchen aus der Phantasie, nicht nach der Natur dargestellt, wie sie selbst Röper — seiner Theorie von der Monöcie der Euphorbia zu Gefallen — nicht dargestellt hat. Diese gestielten Staubfäden stehen in mehreren Kreisen durchaus nackt und sind bloss im Umfange und einigem Abstande von solchen Blättchen umstellt, welche aber auch bei Euphorbia globosa bis auf einige kleine Rudimente und Spuren gänzlich fehlen. (Siehe Bonpl. IX, p. 263—266.)

Durch Weglassen der jedes Mal 2 Zeilen nutzlos einnehmenden Ueberschrift „Beispiele“ würde viel Raum gewonnen, der behuf der nöthigen Erweiterung des speciellen Abschnitts benutzt werden kann. Ferner wäre es besser, die in jeder Familie voraufgeschickte Uebersicht fremder Arten auf die einheimischen mit dem Vorworte „Fremde Arten“ folgen zu lassen, so versteht es sich von selbst, dass die vorausgehenden einheimische sind, wodurch die häufige Ueberschrift „Beispiele“ unnöthig und das vergebliche Suchen nach den fremden, weit vorausgeschickten vermieden wird.

Besonders werthvoll und interessant sind noch die beiden letzten Abschnitte, welche sehr gelungene Auszüge, nämlich III. aus der Pflanzengeographie S. 496—549 und IV. aus der Palaeontologie oder Kunde von den vorweltlichen Pflanzen S. 550—568 enthalten. Der Anhang S. 569—574 „Literatur“ aber machte besser den Beschluss der S. 4 bis 9 vorausgesandten Geschichte der Pflanzenkunde, oder diese wäre noch besser dem Anhange S. 569 unmittelbar vorzusetzen. Das Ganze ist demnach zumal in der zu erwartenden ferneren Vervollkommnung als ein obwohl sehr wissenschaftlich und gelehrt gehaltenes doch rein deutsches und populär verständliches, sehr reichhaltiges Handbuch auch sehr empfehlenswerth. S—r.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Notizen über australische Pflanzen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Melbourne, 25. Juli 1861.

Als Botaniker möchte ich Ihnen die interessante Mittheilung machen, dass kürzlich die Familie der Connareen und der Amyrideen zuerst im Osten Australiens aufgefunden sind, die letztere in einer Canarium-Art. Als Geograph könnte ich Ihnen viel Neues mittheilen, zum Theil schreckenvoll genug, indessen die Zeit erlaubt es jetzt nicht, auch habe ich bereits an Dr. Petermann einige Nachrichten gesandt.*)

Ihr etc.

Dr. Ferd. Müller.

Salm-Dyck's Monographie der Gattungen Mesembryanthemum und Aloe.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Bonn, 10. September 1861.

In ergebener Beantwortung Ihres geehrten Schreibens vom 6. d. M. bemerke ich, dass von dem Werke des Fürsten Salm-Dyck über Mesembryanthemum und Aloe noch ein Heft, nämlich das sechste, erschienen ist, welches 6 Thlr. 20 Sgr. kostet. Ein siebentes Heft war in Arbeit, als der Fürst starb, und wird ohne Zweifel noch erscheinen. Ob noch mehr zur Herausgabe bereit liegt, kann ich nicht sagen; es ist davon noch nichts bekannt geworden. Ich zweifle nicht, dass die beiden nothwendigen Titel gedruckt und dem siebenten Hefte beigefügt werden; was ich dafür thun kann, soll gewiss geschehen. Ihr etc.

A. Henry.

Ensete von Bruce.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Wien, 10. October 1861.

Am 11. Januar 1838 lagerten wir mit der Expedition Russegger's an der Südseite des Berges Akaro. Dieser Berg liegt eine Tagereise südlich von dem am linken Ufer des blauen Nil sich erhebenden Berges Fassoglu und erhebt sich 3090 Fuss über das Meer, also etwa 1330 Fuss über den Spiegel des blauen Nil bei Fassoglu. Unter dem Gipfel des aus Gneisfelsen entstandenen Akaro wächst die Ensete in Felsspalten. Sie wird hier so gross, dass zwei Neger mit meinem Diener ein abgeschnittenes Exemplar zum Lager herabtragen mussten. Die Früchte wurden gleich gekostet, schmeckten aber leer, fast ohne Aroma und ohne jede Süssigkeit, auch waren sie mehr mehlig als saftig. Ich kannte damals nur Musa sapientum, die Banane aus Cairo, konnte aber die Pflanze von Akaro nicht dafür halten, da in den Früchten viele und zur Frucht im Verhältniss grosse Samen enthalten waren. Ich habe eine Partie dieser Samen mitgenommen, welche nach Schönbrunn gelangten und vom Director Dr. Schott cultivirt, aber schon damals als nicht zur Gattung Musa gehörig erkannt wurden. Zur Blüthe gelangte die Pflanze in Schönbrunn nicht und ging ein, nachdem sie an sechs Jahre sich in kümmerlicher Vegetation erhalten hatte. Die Blätter waren klafterlang an der Pflanze in Akaro, und ich hatte ohne Zweifel hier jenes Gewächs vor mir, von dem einige Monate vorher, im Mai 1837, mir der Wegweiser der Expedition nach den Ländern der Nubanneger Habir Mahmud Abu Aascha erzählte. Ich hörte von ihm, als ich am Berge Hedra das neue Adenium neriifolium Fzl. ined. entdeckte und eine grosse Freude über dieses höchst sonderbare Gewächs äusserte, dass 8 Tagereisen südwestlich von Cordofan ein Baum am Choor Schelengo und Keilak wachse, der so grosse Blätter besitze, dass ein Mann darauf schlafen könne. — Am Akaro habe ich auch erfahren, dass gegen den Berg Dul, der mehrere Tagereisen südwestlich liegt, diese Pflanze häufiger vorkomme, was sich als richtig erwiesen hat, indem Cienkowski sie daselbst 1848 gefunden. Im Ueberblick der Nilländer, k. k. geographische Gesellschaft in Wien, Abhandlungen I. Jahrgang 1857 p. 171 — (p. 15 des Extraabdruckes) — heisst es: „Musa Ensete Bruce gedeiht wild in Felsspalten des Akaro, eine Art der Banane oder des Paradiesapfels mit klafterlangen Blättern. Sie soll stellenweise gegen den Berg Dul hin sehr häufig wachsen. Die Früchte der wilden Pflanze haben Samen wie grosse Schrotkörner, schmecken dabei etwas aromatisch, aber nicht süss, was vielleicht erzweckt würde, wenn man sie der Cultur unterzöge.“*)

Ihr etc.

Theodor Kotschy.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hildesheim, 22. Oct. Als Seitenstück zu der neulich (Bonpl. IX, p. 316) aus Bederkesa gemeldeten merkwürdigen Erscheinung einer zweiten Heidelbeer-Ernte können wir mittheilen, dass in einem hiesigen Garten augenblicklich die Himbeeren (und zwar die gewöhnlichen, nicht die unter dem Namen Quatre Saisons bekannten) nicht allein zum zweiten Male reife, vollkommen ausgebildete Früchte vom herrlichsten Arom tragen, sondern auch noch mit blühenden Zweigen reichlich versehen sind. Ebenso sahen wir in einem andern Garten blühende Sträuche von Syringa vulgaris und vom gefüllten Schneeball. (H. A. Z.)

---

*) Die Nachrichten, auf welche sich Dr. Müller hier bezieht, sind die über den unglückseligen Ausgang von Burke's Expedition nach dem Innern Australiens auf S. 330. Red. d. Bonpl.

*) Vom russischen Botaniker Cienkowski wurde die Ensete am Dul gesammelt und liegt im Herbar der Akademie in Petersburg unter Nr. 134 vom Dul, 21. April 1848. Auch im Wiener Herbar ist ein Exemplar vorhanden. B. Seemann. (Vgl. Bpl. VII, p. 221.)

Gotha. Die Heuglin'sche Expedition ist nach Berichten von Massaua, datirt 19. Juni, am 11. Juni von Djedda ausgelaufen. Am 14. setzte sie in einer offenen aber soliden Barke, einem arabischen Küstenfahrer, über das rothe Meer, wozu sie 36 Stunden brauchte. Am 15. Abends konnte sie bei der Insel Hermil beilegen und am 17. früh landete sie glücklich in Massaua, wo sie bis zum 30. verweilten und dann nach dem Festlande übersetzten, woselbst sie eine kaum anderthalb Stunden von Massaua entfernte Villa eines ihnen befreundeten Deutschen bezogen, die unweit des Dorfes Macullu liegt. Hier traf das vierte Expeditionsmitglied, Dr. Munzinger aus Bern, zu ihnen, und nach wenigen Tagen sollte die Reise mit fünfzehn Kameelen und acht Maulthieren zuerst nach Beren im Boghoslande und dann durch Abyssinien nach Kassa u. s. w. angetreten werden. Die ganze Expedition bestand nun, einschliesslich der Diener, aus 20 Personen. Die Herren Hausal, Kinzelbach und Schubert waren in Folge der Hitze krank geworden. (Ill. Z.)

München. Der bisherige Verleger von Nägeli's „Beiträge zur wissenschaftlichen Botanik", Hr. W. Engelmann in Leipzig, hat bei der Herausgabe dieser Schrift so ansehnliche Verluste erlitten, dass er sich geweigert hat, dieselbe fortzusetzen. Wie verlautet, hat sich Prof. Nägeli höhern Orts um Unterstützung seines Unternehmens verwendet.

Grossbritannien.

London, 5. Oct. Aus sicherer Quelle erfahren wir, dass die holländische Regierung sich neuerdings dennoch entschlossen hat, der englischen 50 bis 100 Pflanzen der Cinchona Calisaya zur Cultur in Ostindien im Austausch gegen andere nicht in Java vertretene Arten zu überlassen. Es ist dies bemerkenswerth, da man bisher ein solches Zugeständniss stark bezweifelt hatte.

Australien.

Melbourne, 20. Juli. Die grosse victorianische Expedition zur Erforschung des Innern von Australien, welche bekanntlich durch einflussreiche Deutsche von hier angeregt und besonders auf Betreiben des Prof. Neumayer, nach 3 Jahre andauernden grossartigen Zurüstungen, zu Stande gebracht wurde und deren Karawane unter dem Commando von O'Hara Burke aus 25 Mann mit 22 Pferden und 26 aus Hindostan herbeigeführten Kameelen bestehend, am 20. Aug. v. J. von hier abging, ist leider als eine verunglückte zu betrachten. Einige Ueberreste derselben sind nach unsäglichen Leiden von Coopers Creek wieder hier eingetroffen und haben die Nachricht gebracht, dass der Führer der Expedition, Burke, mit drei Gefährten am 16. December v. J. von da nach dem Norden aufgebrochen und seitdem verschollen sei. Da seitdem 7 Monate verflossen sind und er nur auf 3 Monate verproviantirt war, sowie der Umstand, dass man 4 seiner Kameele frei herumirrend angetroffen hatte, lassen über seinen Untergang keinen Zweifel. Zwei von der Gesellschaft, die Burke nachzogen, aber ihre Pferde verloren, hatten ihr Leben nur dadurch erhalten, dass sie, ausser dem Geniessen einiger Ratten, einer 4' langen Schlange, anderer Amphibien und Gewürm, noch von den Eingebornen am Duroodoo lernten, wie man die Sporangien einer kleinen kryptogamischen Pflanze, deren Blätter dem Klee ähneln, zerstossen müsse, um eine Art Brod daraus zu backen und eine Suppe zu bereiten. Dr. Herm. Beckler, der deutsche Expeditionsarzt, der die unglücklich Verirrten am 29. Dec. auffand, erkannte die Pflanze als die Marsilea hirsuta R. Br. und erachtete die daraus bereitete Speise für nahrhaft, keineswegs für ungesund und frei von jedem unangenehmen Geschmacke; auch fand dieser aufmerksame Botaniker auf seiner Rettungsfahrt allenthalben den Portulak, aus dessen Samen die Eingeborenen, wie aus der eben erwähnten Pflanze Mehl bereiten. — Leider befindet sich unter den vier auf der Rückkehr Gestorbenen auch der Naturforscher Dr. Ludw. Becker aus Darmstadt, welcher zu Bulla am Purriaflüsschen den 29. April d. J. Abends im Alter von 52 Jahren verschied; er war eines der thätigsten Mitglieder der Melbourner gelehrten Gesellschaft, in deren Organ er viele wissenschaftliche Arbeiten geschrieben hat. Auch genoss er als Künstler einen wohlverdienten Ruf. — Es ist am 11. Juli eine neue Expedition unter Horwitt und dem dritten Deutschen, Brahe, die beide glücklich zurückkehrten, wieder abgegangen, um Burke und seine drei Gefährten aufzusuchen. Ausser dieser wurden jedoch noch zwei andere Expeditionen zu diesem Zwecke hier ausgerüstet. Unter Prof. Neumayer's Leitung wird die eine derselben mit dem von der Regierung gestellten Dampfer „Victoria" nach Port Denison an der Nordostküste von Australien fahren, um von dort aus den Norden des Festlandes zu durchforschen, während die andere Partie, unter Walker, vom Norden der Colonie Queensland aus zu Lande nach dem Golf von Carpentaria gehen wird, da möglicherweise Burke wirklich die Nordküste erreicht und seinen Weg alsdann nordöstlich nach Queensland genommen haben kann. Die Regierung von Victoria unterstützt diese Expeditionen ausser mit dem Dampfer noch mit 2000 Pfd. St. und die Regierung von Queensland mit 500 Pfd. St. Der Plan ist vortrefflich; möge das Glück die Ausführung mit Erfolg krönen! (Eine ausführliche Schilderung der Schicksale jener Expedition befindet sich im Frankf. Conv.-Bl. Nr. 234 bis 246. — Vgl. Bpl. IX, p. 44.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Die naturforschende Gesellschaft zu Emden. — Hieraciorum americ. descriptiones auct. C. H. Schultz-Bipontino. — Neue Bücher (Die Pflanzenkunde in populärer Darstellung etc. von Dr. M. Seubert, 4. Aufl.) — Correspondenz (Notizen über austral. Pflanzen; Salm-Dyck's Monographie der Gattungen Mesembryanthemum und Aloe; Ensete von Bruce). — Zeitungs-Nachrichten (Hildesheim; Gotha; München; London; Melbourne).

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. November 1861. **No. 22.**

Salm-Dyck.

Joseph Maria Franz Anton Hubert Ignaz zu Salm-Reifferscheid-Dyck wurde am 4. September 1773 auf seinem Stammgute Schloss Dyck bei Neuss im Regierungsbezirk Düsseldorf geboren, und verlor schon im dritten Jahre seines Alters den Vater, den Reichs- und Alt-Grafen und souveränen Herrn der Grafschaft Dyck, Franz Wilhelm. Seine Mutter, eine geborene Gräfin v. Zeil-Wurzach, galt in der damaligen Zeit für eine sehr gebildete Dame und widmete sich mit ganzer Sorgfalt der Erziehung ihres Sohnes, zu gleicher Zeit die Vormundschaft übernehmend.

Den ersten Unterricht erhielt er durch einen Hauslehrer; im 10. Jahre wurde er aber in das Jesuiten-Collegium zu Köln gebracht, wo der jugendliche Reichs- und Altgraf, ohne Rücksicht auf seinen Stand, sich den dort vorgeschriebenen, ziemlich harten Regeln des Unterrichts und der Erziehung unterwerfen musste. Hier wurde der Grund zu seiner anspruchslosen und einfachen Lebensweise, zu seiner musterhaften Regelmässigkeit und Ordnungsliebe und zu seiner nie ruhenden Arbeitsamkeit gelegt, die Liebe zu den Wissenschaften aber gehegt und gepflegt.

Zur weitern Ausbildung ging er in Begleitung eines Lehrers zuerst nach Wien, dann nach Brüssel und zuletzt nach Paris. Im 18. Jahre erklärte ihn der damalige Kaiser Franz für majorenn, worauf er sich alsbald mit der Gräfin Marie Therese v. Hatzfeld verheirathete.

Die französische Revolution und die Besitznahme der Rheinprovinz durch die französische Republik brachte auch am Rheine die grössten Veränderungen hervor. Alles Bestehende wurde über den Haufen geworfen; das damals mächtige Feudalwesen zerfiel in sich. Wenn auch der Reichs- und Altgraf Joseph seine Souveränetätsrechte über die Herrschaft Dyck aufgeben musste, also aufhörte Reichsgraf zu sein, so wurden ihm doch sonst seine Besitzungen erhalten. Verschiedene Umstände wirkten auf die Regelung seiner Angelegenheiten vortheilhaft ein. Er hatte zunächst nicht thätigen Antheil im Kriege gegen die französische Republik genommen, war auch nicht einmal emigrirt; ausserdem wurde ihm aber auch das Glück zu Theil, dass die Generale Kleber und Bernadotte ihr Hauptquartier nach dem Schlosse Dyck verlegten und dadurch ihm Gelegenheit geboten wurde, diese damals mächtigen Männer für sich zu gewinnen.

Trotzdem sah sich der Altgraf Joseph gezwungen, ziemlich häufig nach Paris zu gehen, um seine Interessen daselbst besser vertreten zu können. Seine Mussestunden widmete er der Wissenschaft, und nahm die Gelegenheit wahr, die Bekanntschaft fast aller in der Wissenschaft damals hervorragenden Männer zu machen. Mit Desfontaines, den beiden Jussieu, dem alten Thouin, vor allem aber mit dem berühmten Verfasser einer Flora von Paris, Thuillier, stand er in regem Verkehr. Bei Letzterem hörte er Botanik und machte, jedem Studenten gleich die Botanisirbüchse auf dem Rücken, Excursionen in der Umgegend von Paris.

Im Jahre 1801 trennte er sich von seiner Gemahlin, aber schon 2 Jahre später (den 14. December 1803) vermählte er sich mit der geistreichen Witwe des Chirurgen Pipelet, einer geborenen Marie Constance de Théis. Damit wurde sein Haus der Sammelplatz der ganzen damaligen gelehrten Pariser Welt nicht allein, sondern auch aller Schöngeister, von denen die damalige Metropole der Intelligenz nicht weniger manche Zierden einschloss. Seine Gemahlin selbst war Schriftstellerin. Bereits schon 1794 hatte sie ihre „Sappho“ geschrieben, ein Stück, was allgemein gefiel und das Haus füllte. Martini hatte die Musik dazu gemacht. Unter ihren poetischen Arbeiten nimmt das „Epitre aux femmes“ einen der ersten Plätze ein. Auch ihr Roman in Briefen „vingt-quatre heures d'une femme sensible“ wurde mit Beifall aufgenommen. Eine vollständige Ausgabe ihrer Werke in vier Bänden erschien im Jahre 1842 zu Paris.

Das Erscheinen des ersten Heftes von de Candolle's Geschichte der Dickpflanzen (Plantarum historia succulentarum), in dem der berühmte Pflanzenmaler Redouté die Abbildungen ausgeführt, brachte ihn mit dem Verfasser, der damals ebenfalls in Paris lebte, in nähere Berührung. Altgraf Joseph sah ein, dass man dergleichen Pflanzen ohnmöglich aus Herbarien kennen lernen konnte, und fasste demnach auf seines Freundes Zureden den Entschluss, dem Studium der Dickpflanzen sich mit ganzer Energie zu widmen. Zu diesem Zwecke nahm er selbst bei Redouté Unterricht im Zeichnen und Malen der Pflanzen und brachte es dabei bald zu einer nicht unbedeutenden Fertigkeit.

Nach seinem Stammschlosse Dyck zurückgekehrt, baute Altgraf Joseph bald die nöthigen Gewächshäuser und setzte sich mit botanischen Notabilitäten und Besitzern von Sammlungen seiner Lieblingspflanzen in Verbindung. Er scheute keine Mühe, um dunkele Synonyme aufzuklären, aber auch kein Geld, um eine neue von ihm bis dahin nicht cultivirte Dickpflanze zu erwerben. Nach allen Gegenden hin unternahm er Reisen, um seine rasch anwachsende Sammlung zu vervollständigen. Bei dieser Energie darf es nicht Wunder nehmen, dass die Sammlung bald eine solche Berühmtheit erhielt, dass Männer wie Haworth, einer der tüchtigsten Succulentenkenner Englands, Willdenow, Jos. Franz v. Jacquin, R. Brown, v. Marum, die beiden Decandolle, Link, Bischoff, Pfeiffer u. s. w. Schloss Dyck hin und wieder besuchten und, auf das Gastlichste empfangen und bewirthet, sich daselbst dem genaueren Studium dieser Pflanzen hingaben.

Den Winter der ersten zwanzig Jahre dieses Jahrhunderts brachte er seiner Frau zu Liebe in Paris zu; wiederum war hier sein Haus der Sammelplatz für wissenschaftliche und belletristische Notabilitäten. Wie aber ein milderes Wetter im ersten Frühjahre die Pflanzen aus ihrem Winterschlafe weckte, verliess er die geräuschvolle Residenz der Herrscher Frankreichs, um zu seinen Lieblingen zurückzukehren. Doch auch die Winterzeit hatte der edle Altgraf redlich benutzt, um bald hier, bald dort Etwas für seine Sammlung zu erwerben. Nur selten verfolgte er auf seiner Rückreise die eigentliche Reiseroute, sondern machte allerhand Abwege nach Städten und Orten, um Dickpflanzen zu gewinnen. Mit Recht legte er einen Werth darauf, Originalpflanzen zu erhalten, um dadurch besser im Stande sein zu können, die unleidliche Synonymie in Ordnung zu bringen. Seine Sammlung wurde dadurch zugleich in ihren zahlreichen authentischen Arten eine Autorität für das Studium der Dickpflanzen.

Alles was der Altgraf Joseph an ihm unbekannten oder gewichtigen Succulenten auftreiben konnte, musste in und auf seinem Reisewagen aufgenommen werden. Man kann sich wohl denken, wie dieser allmählig bepackt wurde und an Umfang zunahm. Die erworbenen Schätze waren ihm sein liebstes Reisegepäck. Auf der Reise und bei seiner Ankunft musste diesen vor allem die nöthige Sorgfalt zugewendet werden.

Auch von seinem Könige wurde er erkannt, Friedrich Wilhelm III. erhob ihn für sich und seine Descendenten im J. 1816 in den Fürstenstand. 1819 dagegen wurde er, zugleich mit dem Prinzen Max von Neuwied, von dem damals erst zum Präsidenten gewählten Professor Dr. Nees v. Esenbeck als Mitglied der kaiserl. Leopoldino-Carolinischen Akademie der Naturforscher aufgenom-

men und erhielt wegen seiner Fertigkeit im Malen den Beinamen Zeuxis.*) Auch hatte er schon zu dieser Zeit eine Abhandlung mit einer von ihm angefertigten Abbildung über die Amaryllis principis, nov. spec., in dem zweiten Bande der „Verhandlungen“ (Nova Acta Vol. X, P. 2, p. 153—157. Bonn 1820) jener Akademie mitgetheilt, welcher der berühmte Prinz Max an derselben Stelle einen Nachtrag hinzufügte.

Im Jahre 1817 gab er zuerst in deutscher und französischer Sprache ein kritisches Verzeichniss der verschiedenen Arten und Abarten der Gattung Aloë heraus, welche von Willdenow, Haworth, de Candolle und Jacquin beschrieben waren oder noch unbeschrieben in den Gärten Deutschlands, Frankreichs und der Niederlande sich befanden. Darauf folgten mehrere kleine Abhandlungen, Beobachtungen an lebenden Pflanzen seines Gartens enthaltend. 1834 erschien der klassische Hortus Dyckensis. Im Anhange befinden sich Bemerkungen über die Genera, welche am meisten Dickpflanzen enthalten, nämlich über Agave, Aloë, Cactus (im Linné'schen Sinne), Mesembryanthemum und Stapelia, ausserdem aber auch Paeonia.

Den Plan, ein umfassendes Werk über die beiden Genera Aloë und Mesembryanthemum herauszugeben, hatte er schon lange gefasst. Zu diesem Zwecke nahm er einen geschickten Zeichner und Lithographen in seinen Dienst, der unter seiner Aufsicht die betreffenden Pflanzen zeichnete. Die erste Lieferung erschien im Jahre 1836 und gab die Beschreibungen von 24 Aloën und 36 Mesembryanthemen. Seitdem sind noch 6 Lieferungen erschienen und eine siebente war beim Tode des Fürsten in Arbeit, welche wahrscheinlich noch erscheinen wird (vgl. Bonpl. IX, p. 329).

Nicht minder gewichtig sind seine beiden Bücher über die Cacteen: „Cacteae in horto Dyckensi cultae anno 1841, additis tribuum generumque characteribus emendatis“ und „Cacteae in horto Dyckensi cultae anno 1844“. Diese beiden übertrifft aber die Ausgabe von 1850, das grösste und vollständigste Werk über diese Familie, was sich durch die vorzügliche Classification und genaue Beschreibung der einzelnen Arten mit Hinzuziehung der Synonyme auszeichnet und in jeglicher Hinsicht einzig dasteht. Damit war aber die schriftstellerische Thätigkeit des Fürsten keineswegs geschlossen, denn es erschienen in Zeitschriften und sonst weitere Abhandlungen über Pflanzen seines Gartens. Seine letzte Arbeit behandelt die Agaven und schliesst sich den früheren würdig an. Sie ist abgedruckt im 7. Bande der Bonplandia, deren Mitarbeiter der Fürst war (Jahrgang 1859 S. 85), während eine kleinere Mittheilung über Cacteen in Band II, S. 159, sowie eine längere über denselben Gegenstand daselbst S. 199 dieser Zeitschrift enthalten ist.

Ein Katarrh hatte sich leider seit den letzten Jahren bei ihm eingestellt und schien ihn gar nicht wieder verlassen zu wollen. Die Aerzte riethen dem Fürsten deshalb, in ein wärmeres Klima zu gehen. So verliess er im vorigen Jahre seine Lieblinge, die Pflanzen, und begab sich nach den Pyrenäen, wo er der Reihe nach in Pau, Eaux bonnes und zuletzt in Luchon zubrachte. Dort traf ihn die Nachricht von dem Tode des Enkels seiner zweiten Frau, welche letztere übrigens schon am 13. April 1845 gestorben war, und erschütterte ihn gar sehr. Der Katarrh wurde in den Pyrenäen nicht viel besser, weswegen man dem Fürsten anrieth, nach Nizza zu gehen. Das dortige Klima that ihm so wohl, dass er beschloss, daselbst um so mehr einen

---

*) Salm-Dyck wurde noch von folgenden gelehrten Vereinen mit deren Diplom beehrt, als Ehrenmitglied der königl. botan. Gesellschaft in Regensburg, der niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn und der königl. niederländ. Gesellschaft zur Ermunterung des Gartenbaues in Leyden; als wirkl. und auswärt. Mitglied der k. Gesellschaft der Naturforscher zu Moskau, des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin, der geograph. Gesellschaft in Paris, der Gesellschaft für prakt. Landwirthschaft, der Central-Gartenbaugesellschaft, der französ. Gesellschaft für allgem. Statistik und der philotechn. Gesellschaft ebenfalls zu Paris, der königl. Gartenbau-Gesellschaft zu London, der königl. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik zu Gent, der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, der Gesellschaft für Gartenbauwissenschaften in London, der Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Wissenschaften und Gewerbe zu Aachen, des landwirthschaftl. Vereins für Rheinpreussen und des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westphalen zu Bonn, der kaiserl. zoolog. Acclimatisations-Gesellschaft zu Paris, des Acclimatisations-Vereins für die königl. preuss. Staaten zu Berlin und der landwirthschaftl. Vereine zu Bonn und Grevenbroich.

festeren Aufenthalt zu nehmen, als er sich auch der Hoffnung hingab, hier, wo an und für sich Agaven, Aloën und Mesembryanthemen, wenigstens verwildert, schon im Freien wachsen, diese an den Felsenwänden der Seealpen zu cultiviren, und sogar mit dem Plan umging, einen Garten bei Nizza anzulegen, um dieselben dabei noch besser beobachten zu können.

Doch schon am 21. März ereilte ihn der Tod in einem Alter von beinahe 88 Jahren (vgl. Bpl. IX, p. 92); seine Hülle wurde von Nizza nach der Familiengruft zu St. Nicolas, bei seinem Stammschlosse Dyck, übertragen und dort beigesetzt, an welchem Orte er früher eine Ackerbauschule und eine agriculturchemische Versuchsanstalt begründet hatte, deren Protector und Curatoriums-Vorsteher er gewesen. Durch seinen Hintritt hat nicht allein die Gartenkunst einen grossen Verlust erlitten, für die botanische Wissenschaft überhaupt ist der Fürst nicht zu ersetzen; wenn er sich vorzugsweise auch nur dem Studium und der Cultur einer bestimmten Klasse von Pflanzen, wo er allein Meister war, ergeben, und wir die genauere Kenntniss derselben hauptsächlich ihm verdanken, so umfasste sein Wissen doch die ganze Pflanzenkunde. Der Fürst hatte aber auch als Mensch eine Bedeutung, denn er legte im Umgange eine seltene Liebenswürdigkeit, gegen Gelehrte Anspruchlosigkeit, gegen seine Untergebenen endlich Leutseligkeit an den Tag, wie sie bei Männern seines Ranges selten zu finden ist. Er war Fürst in Allem was er that! Diesen edlen Charakter zu zeichnen, konnte daher wohl Niemand besser im Stande sein, als der Hr. Gartendirector Funke, der eine so lange Zeit mit dem Fürsten zusammenlebte, ihn auf den meisten Reisen begleitete und sich des vollen Vertrauens und freundschaftlicher Zuneigung zu erfreuen hatte und von dem auch diese Lebensschilderung in Koch's Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde (Nr. 19, 1861) niedergelegt worden ist.*)

*) Noch einige Worte über die militärische Laufbahn des Fürsten. Als auch in den Rheinlanden die Landwehr ins Leben gerufen wurde, legte derselbe ebenfalls seinen Patriotismus dadurch an den Tag, dass er alsbald in dieselbe eintrat. Im Jahre 1817 wurde er zum Major und Bataillons-Commandeur ernannt. In dieser Eigenschaft blieb er bis zum Jahre 1849, wo er den Charakter als Oberst erhielt. Das Jahr darauf wurde er von seinem Verhältnisse entbunden und zum Chef des 17. Landwehr-Regimentes ernannt. 1858 endlich bekam er den Charakter als Generalmajor. Ausserdem war der Fürst ehemal. k. k. österreich. Kammerherr, erbliches Mitglied des preuss. Herrenhauses, in dem er selten anwesend war, ferner Ritter des königl. preuss. rothen Adler-Ordens 1. Kl., Grossoffizier der franz. Ehrenlegion, Commandeur des deutschen Johanniter-Maltheser-Ordens und Inhaber des preuss. Militär-Dienstkreuzes.

Ueber Juglans L.

von Dr. Alefeld in Oberramstadt bei Darmstadt.

Es brachte mir vor mehreren Jahren ein Bekannter aus Missouri eine grössere Partie Naturalien mit, darunter die Früchte von 8 Eichen, 5 Hickori's und 2 Wallnussbäumen. Dies gab mir Veranlassung seitdem der Familie der Juglandaceen eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, zumal ich in einer anerkannten „Nussgegend" (Dochnahl) wohne, in der diese Bäume in vielen Varietäten in grossen Mengen angepflanzt sind und aus welcher jährlich mehrere Tausend Säcke voll nach Sachsen ausgeführt werden. Schon damals konnte ich leicht finden, dass die Früchte der zwei von mir untersuchten, aber auch, nach den Beschreibungen, der zwei andern noch von dort mit Sicherheit bekannten Arten, Verschiedenheiten zeigen, die früher oder später zu einer generischen Trennung führen müsse.

Von unserer Wallnuss ist es bekannt, dass das „Epikarp" (Endlich.) saftig bleibt bis zur Reife, alsdann platzt und die nackte Steinfrucht herausfallen lässt. Nicht so bei den amerikanischen Wallnussbäumen. Hier wird das Epikarp bei der Reife trocken, fällt mit der Steinfrucht als Ganzes zu Boden und ist selbst dann noch so fest mit dem Steine verbunden, dass nicht einmal durch den höchsten Fall das Epikarp abspringt. Ebenso fand ich das Epikarp bei Pterocarya Kth. und so wird es von Engelhardtia Lech. angegeben, während bekanntlich bei Carya dasselbe zierlich in vier feste Klappen zerfällt.

Weiter ist von unserer Wallnussfrucht bekannt, dass die Steinschale glatt und nicht buchtig-rissig ist, ebenso wie bei den 3 übrigen Juglandeen-Gattungen Carya, Pterocarya und Engelhardtia, während bei den Früchten der amerikanischen Wallnussbäume dieselbe tief und unregelmässig längsrissig erscheint. Die grossfrüchtigen Varietäten der Wallnuss, gewöhnlich als Pferdenüsse bezeichnet, haben wohl etwas holprige Schalen, sind aber immerhin noch weit entfernt buchtig-rissig zu erscheinen. Am stärksten und zwar übergreifend rissig sind die Steinschalen on J. cinerea, so dass ein abgesägtes Stück wie die

besonders zerklüftete Krone eines Rehgeweihes aussieht.

Ausserdem haben die Steinschalen, wenigstens der nigra und cinerea, die ich selbst untersuchen konnte, in ihrem Lumen noch verschiedene regelmässige Höhlungen, die natürlich erst bei ihrer Durchsägung zum Vorschein kommen. Jede Steinschalenhälfte hat zwei Vacuolen in der Aussenwand und eine lange röhrenförmige in ihrem Dissepiment. Diese Höhlungen finden sich weder in den Steinschalen der Juglans regia, noch der Pterocarya- und Carya-Arten, noch können sie in den dünnen Steinschalen der Engelhardtias enthalten sein.

Endlich sind die Dissepimente der Früchte der 4 sicher bekannten amerikanischen Wallnussbäume äusserst dick, von derselben Substanz wie die Schale, also beinhart und unlösbar. Ebenso ist dies bei den Dissepimenten der Caryas und Pterocaryas der Fall, nicht aber bei J. regia, bei der sie häutig bis kartenfest und lösbar sind. Von Engelhardtia allein stehen mir nur blühende Exemplare, aber keine Früchte zu Gebote und ist über die Textur der Scheidewände der Frucht nichts angegeben.

Die Früchte der amerikanischen Wallnuss-Arten unterscheiden sich also von denen aller Juglandaceen: 1) durch das Rissige der Steinschale; 2) durch die regelmässigen Vacuolen in der Schalenwand. (Bei fraxinifolia und pyriformis werden sie nicht fehlen, da die Schalen als sehr dick beschrieben werden.)

Sie unterscheiden sich ferner von ihrer nächst verwandten J. regia noch: 1) durch das trocken werdende, nicht vom Steine abspringende Epikarp; 2) durch die dicken, beinharten Scheidewände.

Ferner ist wieder Juglans cinerea vor den übrigen Gliedern der bisherigen Gattung Juglans dadurch ausgezeichnet, dass die Steinschale derselben nur ein einziges Dissepiment und der Kelch der weiblichen Blüthe nur 2 sehr ungleiche sepala besitzt, indem die 3 der Achse zugekehrten sepala verschmelzen. Dass das breite grosse sepalum aus vereinigten Dreien entstanden ist, zeigt deutlich der Umstand, dass die Spitze desselben zuweilen 3 Zähnchen unterscheiden lässt. Abgesehen davon, dass das grosse sepalum durch die Vereinigung dreier gross erscheint, ist aber auch der ganze 2blätterige Kelch relative der Korolle bedeutend grösser, als bei den übrigen Juglandes, so weit ich solche kenne. Bei cinerea besteht nämlich die Korolle aus 4 kleinen Borstchen, die vom Kelche überragt sind, während sie bei regia und nigra aus 4 Blättchen besteht, die mindestens 3 mal so lang und gross als die Kelchzähnchen erscheinen.

Was die Dissepimente anbelangt, so haben alle Juglandaceen ohne Unterschied ein grösseres unvollständiges, das etwa $^2/_3$ des Innenraumes von unten einnimmt und die Klappennähte kreuzt und die meisten (nicht aber J. cinerea und vielleicht eine oder mehrere Engelhardtia, da Endlicher „basi bi- vel 4loculare“ sagt) noch ein viel kleineres, die grosse Scheidewand wieder kreuzendes, also mit den Klappennähten in einer Richtung gehendes. Diese Scheidewand ist bei den amerikanischen Juglandes so dick, dass sie, wenn die Klappen getrennt werden, in zwei Lamellen spaltet. Durch die Anwesenheit von einem oder zwei unvollständigen Dissepimenten erscheinen die Früchte an der Basis 2- oder 4fächerig, oder genauer gesagt, bei mehreren in den 2 Basaldritteln 2fächerig und bei den meisten im ersten Basaldrittel 4-, im zweiten Basaldrittel 2fächerich; bei allen Juglandaceen aber im Spitzendrittel einfächerig.

Zuletzt kann angeführt werden, dass auch im Habitus alle amerikanischen Wallnussbäume eine Verschiedenheit von der J. regia zeigen. Letztere hat wenigpaare Blätter mit ganzrandigen nach der Spitze an Grösse zunehmenden foliolis, so dass das Unpaare am grössten erscheint; alle Amerikaner haben aber vielpaarige Blätter mit gesägten in der Mitte des Blattes grössten foliolis, so dass an der Basis und Spitze die kleinsten sich finden.

Von der Juglans mandschurica Maxim. kenne ich leider nur den Namen und Fortunaea chinensis Lindl. halte ich nach der Beschreibung in Walper's Annal. I, 202 für eine Pterocarya mit gedrängt sitzenden Früchten; denn ausser dem Blüthenstand ist kein unterscheidendes Gattungselement aufzufinden und vom nahen Japan sind bekanntlich von Sieber und Zuccarini zwei neue Arten dieser Gattung beschrieben, deren eine nebst der caucasica auch mir zur Ansicht vorliegt.

Juglans baccata der Antillen, die Sloane abbildet, scheint von keinem neueren Autor gesehen zu sein und ist als Juglans problematisch.

Die sieben bis jetzt sicher bekannten Arten von Juglans (baccata nämlich ausgeschlossen) zerfallen also, wie ich oben gezeigt zu haben glaube, in zwei Gattungen, deren eine wieder in zwei Untergattungen.

Wallia*) n. g., Wallnuss.

Gattungscharakter: (Männliche Blüthen wie bei Endlicher unter Juglans.) Weibliche Blüthen terminal, einzeln oder zu 2—3 sitzend; Kelch oberständig 4zähnig oder sehr ungleich 2blätterig; Korolle 4blätterig, mit den Kelchabschnitten alternirend, entweder borstlich und kleiner als der Kelch oder blättchenartig und mehrmals grösser als der Kelch; Ovar unterständig, an der Basis 2- oder 4fächerig, oben 1fächerig; Eichen eines, aufrecht, geradläufig, auf der grösse-

*) Ich wählte diesen Namen, um damit an seine bisher geführte deutsche, englische und amerikanische Bezeichnung anzuknüpfen. Wir Deutsche mögen dabei auch an unsern alten Gothenhelden Wallia denken, der zuerst dem Westgothenreich seinen bleibenden Halt gab.

ren unvollständigen Scheidewand aufsitzend; Griffel 2 sehr kurz, in die 2 grossen, auswärts gebogenen, grobpapilligen Narben übergehend; Frucht eine einsteinige Steinbeere; Epikarp bei der Reife trocken mit dem Stein als Ganzes abfallend, spät abwitternd; Steinschale erst bei der Keimung in zwei Klappen auseinandergehend, übrigens dick, beinhart, tief und unregelmässig längsrissig, im Lumen der Schale mit regelmässigen Hohlräumen; Dissepimente unvollständig, dick, beinhart, in die Aussenschale übergehend, entweder mit nur einem die Klappennähte kreuzenden grösseren, oder mit noch einem zweiten rechtwinkelich kreuzenden kleineren, dadurch die Steinschale an der Basis 2- oder 4fächerig, oben immer 1fächerig; Samen 1, dem zerklüfteten Innenraum sich anpassend; Embryo eiweisslos rechtläufig, aufrecht, bei der Keimung den Ort nicht verändernd.

Bäume mit hartem Holze, ziemlich dicken Astspitzen, ohne stipulae; Blätter unpaar vielpaarig (5—15) gefiedert; Blättchen scharf gesägt, in der Mitte des Blattes am grössten, gegen beide Enden kleiner werdend; die chemische Analyse eine modificirte Gerbsäure und ein specifisches Campheröl enthaltend. — Südlich vom Ohio bis Mexico.

Subgen. 1. Dendras n. sg. Kelch die Korolle deckend, sehr ungleich 2blätterig; kleines sepalum der Achse abgewendet, lineal; grosses sehr breit dreieckig durch Vereinigung dreier entstanden, deshalb zuweilen an der Spitze 3zähnig; Korolle 4blätterig; petala aufrecht borstlich; Steinschale dendritisch übergreifend rissig, innen nur mit der grösseren, die Klappennähte kreuzenden Scheidewand.

1) *W. cinerea* (Juglans cinerea Linn.; Jugl. oblonga Mill.; Jugl. cathartica Michx.) Foliola beiderseits pubescirend, unterseits hellgrau; Antheren 5—6 sehr locker gestellt; Narben 3 mal so lang als das Ovar, schlank zugespitzt; Frucht schlank-eiförmig, 2 mal so lang als breit, doch kürzer als der lange Stiel, auf dem sie sitzen. — Ost-Nordamerika.

Subgen. 2. Euwallia n. sg. Kelch 4zahnig, gleich, von der Korolle 3—5 mal überragt; Korolle 4blätterig, aufrecht; petala blättchenförmig; Steinschale wohl tief, aber nicht dendritisch übergreifend rissig, innen mit dem grösseren und einem kleineren ersteres kreuzenden Dissepiment, an der Basis des Innenraumes.

2) *W. fraxinifolia.* (Juglans fraxinifolia Lam.) Foliola kahl, unterseits grünlich; Kätzchen walzlich, strohgelb; Frucht kuglich; Steinschale an der Basis abgeplattet. — Louisiana, Antillen.

3) *W. nigra* (Juglans nigra L.). Foliola an den Adern büschelig behaart, später fast kahl, unterseits grünlich; Antheren grünlich; Antheren 12—15 dicht und fast zusammenstehend, dadurch die Kätzchen perlschnurförmig; Narben ziemlich so lang als das Ovar; Frucht niedergedrückt-kuglich; Steinschale etwas von den Nähten her zusammengedrückt.

Var. 1. W. n. microcarpa (Pericarya nigra Dochnahl in seiner Obstkunde). Frucht 15 Par. Lin. hoch, 17 Par. Lin. breit. — Die mir vorliegenden Früchte sind vom östlichen Nordamerika und von einem Baume im Schlossgarten bei Heidelberg. Dochnahl giebt die Frucht ziemlich ebenso an, nämlich 1,3″ hoch und 1,4″ breit.

Var. 2. W. n. macrocarpa (Juglans nigra macrocarpa Noisette; Pericarya macrocarpa Dochn.). Frucht 27 Par. Lin. hoch, 31 Par. Lin. breit. Die von mir gemessenen Exemplare sind von Missouri. Da ich die kleinfrüchtige Form von 3 verschiedenen Standorten immer gleich gross sah, also ohne Uebergänge zu der ausserordentlich grossfrüchtigen und ich noch nicht in der Lage war, blühende Aestchen dieser grossfrüchtigen Missouri-Pflanze untersuchen zu können, so halte ich es nicht für unmöglich, dass diese eine eigene Art bildet. Sind ja doch auch mehre Hickori-Arten gar wenig von einander verschieden. Ich empfehle daher denen, die das betreffende Material haben sollten, eine nähere Vergleichung.

4) *W. pyriformis* (Juglans pyriformis Liebm. Videnskabelige Meddelelser fra den naturhist. Forening i Kiöbenhaven for 1850 p. 79). Foliola 4—5 1/2 Zoll lang, oben kahl, unten dunkelgrün, an den Nerven behaart; Frucht 2 Zoll lang, 1 3/4 Zoll breit*) sitzend, kuglich-birnförmig, punctirt-warzig. — Mexico bei Coscomatepec.

Juglans Linn., Wälschnuss.

Gattungscharakter: wie bei Endlicher, nur: Epikarp bis zur Reife saftig und am Baume sitzen bleibend, unregelmässig berstend und die nackte Steinfrucht fallen lassend; Steinschale eben bis ziemlich eben, solid, also ohne Vacuolen; die zwei Dissepimente häutig bis kartenfest. — Bäume mit hartem Holze, querfächerigem Marke, dicken Astspitzen, ohne stipulae; Blätter unpaar wenigpaarig (3—4) gefiedert; Blättchen ganzrandig, nach der Spitze an Grösse zunehmend, also das unpaare am grössten; Blätter eine eigenthümliche Gerbsäure und Campheröl enthaltend. — Ostasien, doch die eine Art nun in allen geeigneten Gegenden cultivirt.

1) *J. mandschurica* Maxim.

2) *J. regia* Linn. Was ihre vielen Formen anbelangt, so finde ich diese nirgends präciser beschrieben als in Dochnahl (Systematische Beschreibung aller Schalen- und Beerenobstsorten. Nürnberg bei Wilhelm Schmidt 1860). Ich konnte, wie oben angegeben, in hiesiger Gegend sehr viele Varietäten, und gerade die extremsten Formen kennen lernen, wie die grossfrüchtigen, die kleinfrüchtigen und vor einiger Zeit bei Herrn

*) In Walpers III, 844 steht wohl durch Druckfehler „2‴ lang“.

Schnittspahn selbst die sehr interessante Traubennuss, kann aber Herrn Dochnahl nicht beistimmen, der auf die grossfrüchtigen Varietäten eine zweite botanische Species, die er Juglans Hippocarya nennt, basirt. Alle gehören sammt und sonders zu nur einer einzigen. Da Dochnahl's lateinische Nomenclatur nur für Pomologen von ihm selbst bestimmt ist und durchaus nicht in den Rahmen der s. g. wissenschaftlichen systematischen Botanik passt, die Formen aber sehr vollständig von ihm gesammelt und beschrieben sind, so möchte ich hier noch diese Formen einzeln mit Dochnahl's und einem für systematische Botanik tauglichen Namen anführen; was die Beschreibung anbelangt, je auf Dochnahl's sehr verdienstliches Werk verweisend. Anlangend die Form der Nomenclatur von Varietäten einer Art, so bin ich von je der Ansicht, dass sämmtliche Varietäten verschiedene Varietätennamen haben müssen, damit man bei ihrer Benennung Kürze und Einfachheit erzielen und sie mit nur drei Namen (der Gattung, der Art, der Varietät) bezeichnen kann. Dadurch ist die jedesmalige Angabe der Unterart oder Gruppe unnöthig und kann eben so gut wegfallen, als das a. b. oder *α*. β. etc.

Uebrigens wiederhole ich, was ich unlängst an einem andern Orte sagte, dass Bearbeiter der s. g. wissenschaftlich-sytematischen Botanik es nicht verschmähen sollten, je auch den Culturformen einige Aufmerksamkeit zu schenken.

Dochnahl's Varietäten, die vielleicht um 2 oder 3 hätten reducirt werden können, sind folgende;

A. Klein- und mittelfrüchtige.

1) *Juglans regia connata.* (Juglans connata Dochnahl; Kleine Kriebel-Wälschnuss.)
2) *J. r. durissima.* (J. durissima Dchn., Grosse Stein-W.)
3) *J. r. oblonga* Dittrich. (J. oblonga Dch., Gemeine längliche W.)
4) *J. r. globosa.* (J. rotunda Dchn., Gemeine runde W.)
5) *J. r. praecox.* (J. praecox Dchn., Frühe W.)
6) *J. r. minor.* (J. minor Dchn., Kleine W.)
7) *J. r. major.* (J. major Dchn., Grosse W.)
8) *J. r. minima.* (J. minima Dch., Kirschen-W.)
9) *J. r. cylindrica.* (J. cylindrica Dchn., Walzenförmige W.)
10) *J. r. acrocampyla.* (J. elongata Dchn., Lange Schlegel-W.) Da Dochnahl noch eine Hippocarya elongata aufführt, so wurde hier der Name nach der oft gekrümmten Spitze gebildet.
11) *J. r. laevis.* (J. laevis Dchn., Glatte W.)
12) *J. r. venosa.* (J. venosa Dchn., Gelbe Ader-W.)
13) *J. r. fusca.* (J. fusca Dchn., Braune W.)
14) *J. r. acuta.* (J. acuta Dchn., Zugespitzte W.)
15) *J. r. rostrata.* (J. rostrata Dchn., Lange Schnabel-W.)
16) *J. r. elliptica.* (J. elliptica Dchn., Elliptische Beutel-W.)
17) *J. r. sulcata.* (J. sulcata Dchn., Gestreifte Ast-W.)
18) *J. r. rubra* (J. rubra Dchn., Blut-W.)
19) *J. r. racemosa* Fintelmann. (J. racemosa Dchn., Trauben-W.)
20) *J. r. spicata.* (J. spicata Dchn., Aehren-W.)
21) *J. r. tardiflora.* (J. tardiflora Dchn., Spätblühende W.)
22) *J. r. serotina* Desf. nach Loudon. (J. serotissima Dchn., Späteste W.)
23) *J. r. praeparturiens.* (J. praeparturiens Dchn., Fruchtbare W.)
24) *J. r. tenera* Loudon. (J. fragilis Dchn., Gemeine Meisen-W.) Dochnahl beschreibt noch eine Hippocarya fragilis, deshalb stellte ich den ohnehin viel älteren Loudon'schen Namen voran.
25) *J. r. pallida.* (J. pallida Dchn., Gelbe Meisen-W.)
26) *J. r. membranacea.* (J. membranacea Dchn., Schalenlose W.)
27) *J. r. variabilis.* (J. variabilis Dchn., Veränderlichblätterige W.)
28) *J. r. heterophylla.* (J. heterophylla Dchn., Verschiedenblätterige W.)
29) *J. r. laciniata* Loudon. (J. laciniata Dchn., Schlitzblätterige W.)
30) *J. r. pendula.* (J. pendula Dchn., Hängästige W.)
31) *J. r. rotundifolia.* (J. rotundifolia Dchn., Rundblätterige W.)
32) *J. r. monophylla.* (J. monophylla Dchn., Einblätterige W.)
33) *J. r. adspersa.* (J. adspersa Dchn., Punktblätterige W.)
34) *J. r. variegata.* (J. variegata Dchn., Buntblätterige W.)

B. Grossfrüchtige s. g. Pferdenüsse.
(Gen. pomolog. Hippocarya Dochn.)

35) *J. r. quadrangularis.* (Hippocarya quadrangularis Dchn., Gemeine Pferde-W.)
36) *J. r. maxima* Loudon. (Hipp. gigantea Dchn., Grösste Pferde-W.)
37) *J. r. fragilis.* (Hipp. fragilis Dchn., Dünnschalige Pferde-W.)
38) *J. r. granulata.* (Hipp. granulata Dchn., Gekörnelte Pferde-W.)
39) *J. r. elongata.* (Hipp. elong. Dchn., Lange Pferde-W.)
40) *J. r. reticulata.* (Hipp. reticulata Dchn., Aderige Pferde-W.)
41) *J. r. angulata.* (Hipp. angulata Dchn., Eckige Pferde-W.)
42) *J. r. ovata.* (Hipp. ovata Dchn., Eiförmige Pferde-W.)
43) *J. r. intermedia.* (Hipp. intermedia Dchn., Mittlere Pferde-W.)
44) *J. r. acuminata.* (Hipp. acuminata Dchn., Zugespitzte Pferde-W.)

Vorstehende Nomenclatur schliesst sich so ge-

nau als möglich an die Dochnahl'sche an, zeigt aber auch die Reichhaltigkeit der Formen, deren es hier 44 sind, während Loudon in seinem berühmten Werke nur 4 aufführt.

Neue Bücher.

Synopsis Plantarum diaphoricarum. Systematische Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder. Von Dr. David August Rosenthal, prakt. Arzt zu Breslau. Erste Hälfte. Erlangen, Verlag von Ferdinand Enke. 1861. 8vo major.

Eine Uebersicht aller dem Menschen nützlichen und schädlichen Pflanzen war ein längst gefühltes Bedürfniss der neueren Wissenschaft, dem der Verfasser abzuhelfen gesucht hat. Seine Arbeit ist nach dem natürlichen System geordnet und fängt mit den niederen Cryptogamen an. Nach der ersten Hälfte des Werkes zu urtheilen, die uns bereits vorliegt, stehen dem geehrten Verfasser wenig Original-Quellen zu Gebote, und ein grosser Theil des Stoffes, ja der grösste ist aus zweiter Hand. Besonders vermissen wir die Ergebnisse, die eine Durchsicht der Reiseliteratur geboten haben würde. Ein auf dem Felde der angewandten Botanik Bewanderter könnte Tausende von Zusätzen liefern; denn kaum ein Artikel ist erschöpfend, und durch gänzliches Auslassen aller Citate kann man auch nicht einmal den Quellen auf die Spur kommen, aus denen weiter zu schöpfen wäre. Wir haben zufällig den Artikel Musa aufgeschlagen, da werden u. A. Musa Ensete und Musa Chinenses, zwei der wichtigsten, mit keiner Sylbe erwähnt, und von den übrigen manches Unrichtige erzählt. Bei Attalea funifera sind die neueren Arbeiten Spruce's nicht beachtet. Die Cycadeen sind höchst stiefmütterlich behandelt, vieler der essbaren ist gar nicht gedacht, während Encephalartos caffer noch als Cycas caffra Thunb. aufgeführt wird. Die Coniferen bedürften ebenfalls mancher Zusätze und Correcturen. Araucaria Bidwilli wird „Burya-Burya-Tanne“ gescholten, und A. excelsa soll auch in Caledonien, was also Schottland wäre, vorkommen. Die in der Nähe Neu-Caledoniens vorkommende Art ist bekanntlich A. columnaris oder Cooki. Die in Neuholland vorkommende Dammara robusta (über die Hooker's Journal vor Jahren einen langen Artikel brachte) ist nicht erwähnt. Die Deodora wird unter Pinus, die Ceder aber unter Cedrus gestellt, wenngleich die beiden sich so nahe stehen, dass man ihnen manchmal ihr Recht, als selbständige Arten betrachtet zu werden, verweigert hat. Bei Sequoia Wellingtonia wird ein falsches Synonym citirt, das zu Sequoia sempervirens gehört, einer Pflanze, die der Verfasser ebenfalls mit Stillschweigen übergeht, wenngleich sie einer der riesenhaftesten Bäume der Erde, die in Amerika unter dem Namen Redwood bekannt ist, gutes Bauholz liefert und giftige Blätter hat, von der uns der verstorbene Geyer einst mehreres erzählte. Auffallend war es uns, manche von den Arbeiten Hanbury's nicht benutzt zu finden, da wir sie doch auch dem deutschen Publikum zugänglich gemacht haben. Was Verfasser daher über Liquidambar schreibt, muss als geradezu veraltet angesehen werden. Flüssiger Storax stammt gar nicht von Liquidambar Altingiana Bl. ab, wie Hanbury (Bonpl. V, p. 114) nachgewiesen.

Wir möchten durch diese Bemerkungen den Verfasser nicht zu sehr entmuthigen. Er hat es sich gewiss viel Zeit kosten lassen, das jetzt Veröffentlichte zusammenzutragen, doch wird er selbst einsehen, dass, wenn seine Arbeit überhaupt einen Nutzen haben soll, er sorgfältiger in der Ausarbeitung und Correctur sein muss, als er es bis jetzt gewesen. Wir betrachteten es stets als eine Schmach für unsre Wissenschaft, dass kein vollständiger Ueberblick über die Nutzpflanzen vorhanden ist, und sind dem Verfasser dankbar, dass er dies erkannt hat, wenngleich wir seine Arbeit nicht unbedingt loben können.

Voorloopige Mededeeling aangaande de Uitkomsten, verkegen bij eene herzienig van eenige Javaansche Cupuliferen. Door C. A. J. A. Oudemans. Amsterdam, Van der Post, 1861. 8vo.

In dieser, in den Mittheilungen der königl. holl. Akademie der Wissenschaften erschienenen, hier als Separat-Abdruck veröffentlichten Arbeit berichtigt und beschreibt der

gelehrte Verfasser eine Anzahl Cupuliferen. Interessant ist, dass Blume's Quercus costata ein Lithocarpus ist, den Herr Oudemans L. scutigera nennt, obgleich er wohl richtiger als L. costata zu bezeichnen gewesen wäre. Eine neue, von dem unermüdlichen Junghuhn in Java aufgefundene Eiche wird als Quercus conocarpa beschrieben. Bei einer ausgedehnteren Arbeit über ostindische Eichen wären auch die chinesischen zu berücksichtigen, und wir hören mit Vergnügen, dass Kotschy in Wien gegenwärtig damit beschäftigt ist, die asiatischen Arten einer Revision zu unterwerfen, sowie die grössere Anzahl derselben abzubilden.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Gefüllte Blumen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Athen, den 31. October 1861.

In Betreff der Aufforderung in Bonpl. IX, p. 235, die bekannten Pflanzen, die ausnahmsweise gefüllt vorkommen, zu verzeichnen, um dadurch dem noch unerklärten Verwandlungsprozess der Staubfäden und Pistille in Blumenblätter näher auf die Spur zu kommen, will ich Ihnen durch die nachfolgenden Mittheilungen, die vielleicht nicht uninteressant sind, einen kleinen Beitrag liefern. — Vielleicht ganz Griechenland, besonders aber die Umgegend von Athen, kann ein Chamillen-Land genannt werden und Tausende von Okken und Hunderte von Centnern könnten gesammelt werden, um, anstatt mit Bitterstoff überfüllter Chamillen, die durch ihr Aroma sich auszeichnende Flores Chamomillae hellenicae in den europäischen Handel zu bringen, was jedoch aus Faulheit der Leute nicht erzielt werden kann. Unter den zum Trocknen gebrachten Chamillen kam mir als Seltenheit auch eine kleine Partie „gefüllter" Chamillen zu, die eine 3—4fache Reihe von Strahlenblümchen zeigten, so dass diese Blumen wirkliche Zierpflanzen zu nennen sind. So viel ich von den Kräutersammlern auszuforschen im Stande war, fanden sie dieselben in der Nähe oder auf einer sogenannten Wassergalle, nämlich auf kleinen Theilen eines Feldes, wo sich auch die Saat um die Hälfte grösser zeigte als die ausserhalb dieser Wassergalle befindliche: denn so nennt man Stellen, wo sich Unterlagen von Thonschichten finden, die das atmosphärische Wasser zurückhalten und mithin dem Boden und den darauf wachsenden Pflanzen grössere Feuchtigkeit darbieten. Wenn ich wieder solche Exemplare auffinde, so werde ich selbe trocknen und Ihnen übersenden. — Wenn auch nicht so oft, so doch in Menge finden sich ferner unter der Saat die Flores Papaver Rhoeados (Klatschrose). In der Nähe Athens giebt es Felder, die so voll mit diesen Blumen sind, dass man von Ferne glaubt, einen rothen Teppich zu sehen. Unter diesen gewöhnlich ein- oder dreiblätterigen Pflanzen kommen nun auch, und zwar als grosse Seltenheit, solche mit doppelter und dreifacher Reihe von Blumenblättern vor, die daher zum Theil, mit Ausnahme der Steifheit der Blumenblätter, mit einer Paeonia Aehnlichkeit haben. Diese beiden Beispiele gefüllter Blumen sind die einzigen, die mir seit vielen Jahren als grosse Merkwürdigkeiten und Seltenheiten in Griechenland unter den mir bekannten und officinellen Pflanzen vorgekommen sind. Ihr etc.

X. Landerer.

Vermischtes.

Littoral-Pflanzen Griechenlands. Zu den schönsten Pflanzen der Littoral-Flora gehört *Pancratium maritimum*. Ehe ich jedoch darüber einige Worte mittheile, will ich die am Meeresstrande Griechenlands wachsenden Pflanzen aufzählen und den Freunden der Botanik zur Kunde bringen. *Hedysarum Alhagi*: Diese eigenthümliche Pflanze liefert die sogenannte Manna Alhagina und ist es eine grosse Seltenheit, diesen von ihr ausgeschwitzten süssen Saft auf derselben zu sehen. In Smyrna und in anderen Theilen Klein-Asiens fand ich ihn auf den von den Kameelen abgebissenen Pflanzen; um denselben zu gewinnen, ist es daher nothwendig, dass die Pflanze eingeritzt oder auf eine andere Weise verwundet wird. Diese Alhagi-Manna ist eine Glukose, die der gewöhnlichen Manna ganz ähnlich ist (vgl. Bpl. IX, p. 315). — *Cakile maritima*, — *Medicago maritima*, — *Galilaea* seu *Scirpus mucronatus*, — *Eryngium maritimum*, eine Prachtpflanze für jeden Ziergarten, — *Diotes* seu *Achillea candidissima*, — *Centaurea spinescens*, — *Cressa cretica*, — *Polygonum maritimum*. — Eine andere Strandpflanze ist *Crithinum maritimum;* sie wird von den Leuten gesammelt, in Oel conservirt und als eine sehr gesunde Zuspeise zum Fleische gegessen. Nur selten findet sich dieser angenehme Salat auf den Märkten und besonders sind es die Insulaner, die sich mit der Sammlung des *Krithamon* abgeben. — *Scilla maritima* liefert uns die officinelle Radix Scillae, jedoch werden nur geringe Quantitäten davon ausgeführt. *Marsdenia* seu *Cynanchum erectum;* diese früher unberücksichtigt gebliebene Pflanze erhielt dadurch eine Wichtigkeit, dass ihre Wurzel und Rinde nebst dem Pulver der Mylabris variegata, der Kantharis des Hippokrates, das so berühmte Heilmittel gegen die Hundswuth liefert. — *Myosotis littoralis*, — *Spergula marina*, — *Statice Limonium*, — *Verbascum pinnatifidum*, — *Mesembryanthemum nodiflorum*, — *Convolvulus olacifolius*,

— *Tamarix gallica*, ein sehr schöner Zierbaum. Unter allen diesen Strandgewächsen ist jedoch das *Pancratium maritimum* die vorzüglichste und interessanteste, durch ihre Schönheit und ihren feinen, lieblichen Geruch, der in einem Salon den angenehmsten Duft verbreitet. Da diese schönen Pankratien-Zwiebeln sich während der Badezeit in den Monaten Juli und August am Meeresstrande im Phalereus in ihrer Toilette befinden, so sammelt jeder Badegast täglich so viel davon, als es ihm möglich ist, um sich an ihrem Wohlgeruch zu ergötzen und Blumenbouquets damit auszuschmücken, deren Hauptzierde sie abgeben. Im vorigen Jahre sandte ich Zwiebeln dieser Pflanze nach Deutschland, damit sie auch im Vaterlande eingeführt werde; ich habe jedoch nicht erfahren, ob dieselben fortgekommen sind und fortkommen können. X. Landerer.

Tabacksbau im Oriente. Eine der Hauptpflanzen des Orientes ist der Taback, Nicotiana Tabacum L. — Kapnos genannt. Jeder Mensch fühlt in diesem Lande, sowie im ganzen Oriente das Bedürfniss Taback zu rauchen, so dass man schon Kinder von zwölf Jahren rauchen sieht. Gewöhnlich geschieht es, um sich die Zeit zu vertreiben und die noch den türkischen Sitten Ergebenen rauchen ihn aus dem sogenannten Argelles, d. i. eine Tabackspfeife, bei der der Tabacksrauch zuerst durch kaltes Wasser geleitet wird, ehe er mittelst eines elastischen Rohres in den Mund des Rauchers gelangt. Die Andern rauchen aus langen Pfeifen und der Arme macht sich seine Papier-Cigarre, um den Taback zu schmauchen. Wie auch die meisten Plätze in Griechenland für dessen Anbau geeignet sind, am geschätztesten ist derjenige, welcher in der Nähe von Nauplia, auf der Ebene von Argos bis nach Ligurien und Epidaurus gepflanzt wird. Unter den auf dem türkischen Gebiete gebauten Tabacken ist der von Thessalonik und Volo besonders beliebt. Um ein Feld mit dieser Pflanze in Griechenland zu bestellen, wird der Acker durch zweimaliges Pflügen gut vorbereitet, mit Schafdünger gedüngt und in dieses gut bearbeitete Land wird der Same, 10 bis 12 Körner, eingesäet und zwar in 2—3 Zoll tiefe Gruben von 6 Zoll im Umfange. Bei der Auswahl der Samen zieht man die kleinsten vor. Diese Aussaat geschieht im Monat März. Fällt nun ein Regen, oder wird das Land bewässert, was von grossem Nutzen für den Tabacksbau ist, so erscheinen nach einigen Tagen die jungen Pflänzchen, welche sodann im Monat Mai auf einen andern Acker in geraden Linien, einen Fuss weit von einander entfernt, verpflanzt werden, und diese Verpflanzung geschieht ebenfalls nach einem Regen. Ist nun das neue Pflänzchen eingewurzelt, so bedarf es keiner weiteren Bewässerung mehr. Wenn die Pflanze hinreichend gross ist, so wird dieselbe mit Erde ringsum behäufelt und von Zeit zu Zeit alles Unkraut ausgerottet, und um die Tabacksblätter kräftiger zu machen, werden die unteren Blätter abgenommen; sobald nun diese eine gelbliche Farbe annehmen, sich senken und von selbst abzufallen beginnen, so ist die Erntezeit herangenaht, und diese erfolgt im Monat September. Frauen und Kinder sammeln dann nur die Blätter vor dem Aufgange der Sonne, wo sie noch mit dem Thaue bedeckt sind, reihen dieselben an Fäden und hängen sie so lange an die Sonne bis sie eine schöne gleichförmige gelbe Farbe angenommen haben. Diese so getrockneten Blätter werden nun in kleine Packete geordnet, in Haufen von 4—5 Fuss Höhe übereinander gelegt und mit Steinen beschwert, worauf sie dann nach längerem Liegen in hanfene Säcke verpackt und versendet werden; jedoch lässt man den griechischen Taback nicht schwitzen, indem die aufeinander liegenden Blätter sich erwärmen und dadurch einen scharfen Geschmack erhalten. Tausende von Centnern Taback, von einer französischen Compagnie aufgekauft, werden gewöhnlich nach Frankreich ausgeführt und kostet der Centner in guten, glücklichen, tabacksreichen Jahren je nach der Qualität 100—300 Drachmen, allein diese Preise variiren sehr, je nach der Güte des Products.

X. Landerer.

Kirschbaumwälder und Kirsch-Gummi im Oriente. In den Gegenden von Adrianopel und Philippopolis in Thracien wird den Kirschenpflanzungen grosse Sorgfalt gewidmet und ganze Waldungen von Kirschenbäumen finden sich in diesen Bezirken. Die Kirschen, Kerés auf türkisch, sind unter allen Früchten des Orientes die beliebtesten, und eine Menge von Menschen halten eine Kirschenkur, indem sie diese Früchte während der Zeit der Reife in Menge geniessen. In diesen Gegenden leiden die Bäume auch sehr häufig an einem Gummifluss, so dass das aus der Rinde tretende Harz oder Gummi-Cerasorum, auch Kerés-Gom genannt, centnerweise gesammelt und an die Bazigian, die sich mit dem Handel desselben befassen, verkauft wird. Auch bereiten die Leute gegen die verschiedensten Krankheiten Heilmittel aus diesem Kerés-Gummi.

(Dr. Landerer in d. O. b. Z.)

aumwollen-Handel In den letzten 50 Jahren hat Grossbritannien über 20,000,000,000 Pfund Baumwolle aus verschiedenen Welttheilen empfangen, deren Werth auf 750,000,000 Pfund Sterling (ungefähr der Betrag der ganzen englischen Staatsschuld) angeschlagen wird. Bei weitem die Hauptmasse dieser Waare ward aus den Vereinigten Staaten bezogen, während der Profit, welcher in diesem Zeitraume England daraus erwuchs, auf 1,000,000,000 Pfund Sterling angeschlagen wird. Im letzten Jahre empfing England 85 Procent seiner Baumwolle von den Vereinigten Staaten, dagegen nur 8 Procent aus anderen fremden Ländern, und nur 7 Procent aus allen britischen Colonien zusammen genommen. Sollte die Zufuhr aus den Vereinigten Staaten im nächsten Jahre ausbleiben, so werden sämmtliche englische Fabriken nur 1 Tag in der Woche arbeiten können, was, da 5 Millionen der Bevölkerung direct oder indirect von Baumwolle leben, eine höchst bedenkliche Sache wird. (Nach Angaben, welche Herr Bazley, einer der grössten Baumwollen-Fabrikanten Manchesters und zugleich Parlaments-Mitglied, der britischen Naturforscherversammlung machte.)

Baumwollencultur in Portugal. Nach den Annales du commerce extérieur haben Versuche das Resultat geliefert, dass nicht nur in den portugiesischen Besitzungen an der afrikanischen Küste, sondern in Portugal selbst der Anbau der Baumwolle mit Erfolg betrieben werden kann. Namentlich sind die Provin-

zen Algarvien und Alemtejo dazu geeignet. Selbst in der Umgegend von Lissabon haben die zwar immer nur in sehr kleinem Maasstabe angestellten Versuche einen ziemlich bedeutenden Ertrag geliefert. (Z. f. N.)

Parfum aus den Blumen zu gewinnen. Ein neu patentirtes Verfahren wird in der Pariser Fabrik von Piver angewandt. Man lässt vermittelst einer Luftpumpe einen starken Luftstrom in einen mit frischen Blumen gefüllten Behälter einströmen. Von dort tritt derselbe in einen Cylinder mit Oel in flüssigem Zustande, das durch eine Anzahl von Scheiben, die sich in der Mitte drehen, in beständiger Bewegung erhalten wird. Die wohlriechenden Theilchen kommen so mit einer beständig erneuten Oberfläche von Oel in Berührung und werden zum grössern Theil rasch davon absorbirt, während diejenigen, welche entweichen, auf ihrem Wege durch einen zweiten Cylinder hier fixirt werden, so dass die Luft fast geruchlos ausströmt. Um aber gar nichts zu vergeuden, lässt man denselben Luftstrom noch mehrere Male durch die Blumen gehen, bis er allen Geruch derselben ausgezogen hat. Die Gewalt dieses Luftstromes ist so gross, dass er zugleich den ganz trocken hineingelegten Blumen ein bedeutendes Quantum Wasser auspresst. Dies Wasser, das in einem an dem Apparat befindlichen Recipienten aufgefangen wird, ist ein ganz neues Product und berührt den reinen Geruch der so behandelten Blume im höchsten Grade.

Künstliches Kleienbrod. In Dresden hat der Techniker Kleemann nach vielfachen Versuchen entdeckt, dass eine Lösung der Kleientheile in Wasser, die durch eine besonders construirte Maschine bewirkt wird, den Brodertrag aus einer gegebenen Körnermenge um mehr als 20 Procent erhöhe. Das neue Product, das seit etwa einem Jahre in Dresden in den Handel gebracht worden ist, empfiehlt sich durch seine grössere Nahrhaftigkeit, seinen Wohlgeschmack und leichte Verdaulichkeit. Da es des Mehrertrags wegen viel billiger (der Preis ist pro Pfund durchschnittlich um 1 Pfennig niedriger als bei den billigeren Brodsorten) gegeben werden kann, so empfiehlt sich die weitere Verbreitung der Erfindung allein der unteren Volksklassen wegen. Wie wir hören, hat man auch in Oesterreich (Olmütz) und in Hannover Versuche angestellt, die befriedigend ausgefallen sind. (N. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 5. Nov. Dr. B. Seemann ist heute nach London zurückgekehrt, nachdem er noch am 23. v. M. in einer längeren Audienz dem Könige von Hannover eine Zuschrift des Königs der Viti-Inseln überreicht hatte, worin ihm dieser seinen Uebertritt zum Christenthume und ein Geschenk für das hannoversche Museum ankündigt.

— Nach der Mittheilung einer holländischen Zeitung hat Dr. de Vry, welcher bei der Chinakultur angestellt ist, die Wurzel der von Hasskarl aus Peru mitgebrachten Cinchona Pahudiana Howard einer neuen chemischen Untersuchung unterzogen und darin eine solche Menge Chinin gefunden, dass die auf Java cultivirten Pflanzen dieser Art allein hinreichen würden, Java mit diesem so nothwendigen Arzneistoffe zu versehen, im Falle bei etwa ausbrechendem Kriege die Zufuhr von Europa abgeschnitten werden sollte. Die Chinapflanzen gedeihen dort noch immer sehr gut, und wird diese Art, sowie die C. Calysaya in zahlreichen Exemplaren cultivirt. (Batav. Handelsbl.)

Göttingen, 27. Oct. Unsere Universität hat wieder einen Verlust zu beklagen. Heute früh 5 Uhr verstarb der in weiten Kreisen bekannte Hofrath und Professor der Medicin und Geburtshülfe Dr. phil., med. et chir. Eduard Carl Caspar Joseph v. Siebold, Director des hiesigen Entbindungshauses. Geboren zu Würzburg den 19. März 1801, stammte er aus der berühmten Gelehrten-Familie dieses Namens, als Sohn von Elias von Siebold.

Hildesheim, 29. Oct. Heute Nachmittag verstarb hier der Ober-Medicinalrath, Dr. med, chir. et art. obst. Gottlob Heinrich Bergmann, weit über die Grenzen Hannovers hinaus als Gelehrter, Mediciner und Irrenarzt berühmt. Er stand bis vor wenigen Jahren seit 1828 der hiesigen Irrenanstalt, die von Celle, wo er von 1804 an prakt. und Gefangenarzt gewesen, hierher verlegt wurde, mit grosser Umsicht und Thätigkeit vor. 1844 wurde er als *Aretius* in die kaiserl. L.-C. Akademie aufgenommen und präsidirte auch der deutschen psychiatrischen Gesellschaft. Bergmann war geboren zu Erichshagen bei Nienburg am 12. Juni 1781.

Berlin. Das Central-Institut für Akklimatisation in Deutschland zu Berlin hatte am 9. Juli auf dem Versuchsfelde an der kgl Filial-Strafanstalt bei Moabit eine ordentliche Monatsversammlung seiner Mitglieder anberaumt. Die inzwischen eingetretene höchst stürmische Witterung war dem Unternehmen nicht günstig und nur eine kleine Anzahl von Personen hatte, von wirklichem Interesse für die Sache geleitet, sich eingefunden. Die eigentliche Sitzung fiel daher auch aus und die Monatsversammlung beschränkte sich auf die sofort eintretende Besichtigung des Versuchsfeldes. In einer einleitenden Ansprache erörterte Herr Strafanstalts-Director Wilke die Bodenverhältnisse und hob hervor, dass das sich hier darbietende Terrain noch vor wenigen Jahren eine trostlose Sandwüste gewesen, deren dürftige Vegetation sich noch auf der das Versuchsfeld begrenzenden Erhebung erkennen lasse: sie erstreckte sich vom Hamburger Bahnhof bis hinter den Plötzensee und ist hier den Berlinern unter dem Namen „die Rehberge“ bekannt. Von dieser Bodenfläche sind ca. 100 Morgen an die neue Strafanstalt übergegangen und 40—50 Morgen bis jetzt urbar gemacht, auf welchen wogende Getreidefelder die sprechenden Zeugen der erfolgreichen Thätigkeit der der Obhut des Herrn Berichterstatters anvertrauten Anstalt sind. Eigenthümlich ist hierbei, dass die Ländereien das Hauptmittel zu ihrer Verbesserung in ihrem Schoosse bargen. Nach dem entworfenen Verschönerungsplane nämlich ist auf dem halben Wege nach dem Plötzensee, der, wenn die Arbeiten beendigt, ein viel besuchter Ort für die Ber-

liner werden dürfte, ein kleiner See ausgegraben worden, dessen Ränder und Umgebungen durch den Herrn General-Gartendirector Lenné mit anmuthigen Anlagen geschmückt werden, und es fand sich hier ein vortrefflicher Moorgrund. Diese Erde, vermischt mit dem Inhalte der Cloaken der Anstalt, mit Baumblättern und dem Dünger der in der Anstalt gehaltenen Ochsen, wurde von den Sträflingen zusammengekarrt und bildete einen vortrefflichen Compost, der nun die nivellirten Felder fast einen Fuss hoch bedeckt. Die Führung auf dem Versuchsfelde übernahm Hr. Dr. L. Buvry. Ein grosser Theil der auf dem Felde gebauten Gewächse war bereits eingeerntet, so die den äussersten Winkel zur Rechten bedeckende reichhaltige Auswahl von Erbsen. Die Erträge wurden vorgelegt und nach diesen zu urtheilen, verdienen die englischen Mark-, die frühen Paradies-, die Erbsen des Ueberflusses, die vom Vereine neu eingeführten schwarzkeimigen von Canada und die sehr volltragenden rothen Smyrnaer Erbsen lobende Erwähnung und weitere Verbreitung. Eben so war die Mehrzahl der angebauten Getreidesorten bereits eingebracht. Von diesen nennen wir die durch die ostasiatische Expedition gesandte japanische Gerste, welche, obwohl klein im Korn, einen grossen Ertrag ergab, dann die sehr lohnende Chevalier-Gerste, den sibirischen frühen und den ungarischen weissen Hafer. Der sibirische vierreihige Weizen, welcher zu Hoffnungen auf eine gute Ernte berechtigte, wurde fast vollständig von den Sperlingen ausgeplündert. Die sonstigen Sämereien, mit Ausnahme des überaus üppigen japanischen Buchweizens, welche von der ostasiatischen Expedition herrühren und die noch frühzeitig genug eintrafen, um bestellt zu werden, sind zwar für den Beschauer interessant, dürften aber zum grössten Theil für unser Vaterland nicht nutzbar zu machen sein. So haben z. B. die Kürbissorten und die Wassermelonen noch nicht einmal angesetzt, der Rettig schoss sofort in Samen, einzelne Stauden Mais zeigen einige Kolben, sind aber nur sehr klein geblieben und nur die Pferdebohnen entwickelten sich normal, spielen in der Farbe der Blüthen zwar etwas ins Bläuliche, scheinen aber sonst mit den unsrigen identisch. Da dieselben bei einem kräftigen Wachsthume reichlich Schoten ansetzten, so ist mit ihrer Cultur fortzufahren. Die Wicken und das Getreide verkümmerten und versprechen gar nichts. Von Busch- und Stangenbohnen sind gleichfalls viele Sorten angebaut; in erster Reihe bewährten sich auch in diesem Jahre die aus Erfurt bezogene Adler-Buschbohne, die gelben und weissen Zwergbohnen und die durch Herrn Prof. Koch empfohlenen dunkelbraunen Stangenbohnen von Canada. Hr. Garten-Inspector Bouché machte bei dieser Gelegenheit auf ein leichtes Kennzeichen guter Tafelbohnen aufmerksam, welches darin besteht, dass sie beim Durchbrechen einen glatten Bruch zeigen. Die chinesischen Oel- und die grossen chinesischen Buschbohnen entsprachen dieser Anforderung nicht. An einem Spalier rankt sich in gefälliger Weise eine Blätterpflanze empor, die durch Hrn. Garten-Inspector Bouché warm empfohlene Stachelgurke, deren Früchte, in Essig eingemacht einen den Gurken ähnlichen Geschmack haben und als Zuthat bei den Mixed-Pickels verwandt werden. An diese schliessen sich die grossen weissen und grünen chinesischen Gurken, welche nicht nur durch ihre Abhärtung gegen Witterungseinflüsse, sondern auch wegen ihrer Ertragsfülle und Güte des Geschmacks sehr zu empfehlen sind. Ausserdem wird eine grosse Menge Futtergewächse auf dem Versuchsfelde gebaut: mannigfaltige Kleesorten, unter denen der sibirische Klee, eine Melilotus-Art, an Höhe und üppigem Wachsthum alle übertraf. Hr. Geheimrath Kette ist der Ansicht, dass, wenn derselbe frühzeitig gemäht und dadurch ein Holzigwerden der Stengel vermieden wird, derselbe zum Anbau zu empfehlen sei, vorausgesetzt, dass das Vieh denselben willig annimmt. Die nun folgenden Luzernen-Arten, und namentlich die aus Frankreich bezogene mittlere Luzerne waren der Gegenstand eingehender Besprechungen seitens des eben genannten Herrn, welcher deren Anbau empfiehlt, und des Herrn Garten-Inspectors Bouché. Man einigte sich dahin, dass die angebaute mittlere Luzerne eine Mittelform zwischen der cultivirten Luzerne und der gelbblühenden Medicago falcata sei. Eine grosse Strecke Landes ist mit den Durrah-Arten bebaut, welche Hr. Dr. Hartmann auf der Reise des Hrn. v. Barnim sammelte und durch Hrn. Prof. Braun dem Vereine überreichen liess. Unter diesen zeichnet sich der Do'hn durch ein ungewöhnliches kräftiges Wachsthum ganz besonders aus, so dass die anwesenden Sachverständigen sich der Bewunderung nicht enthalten konnten. Wenn es auch nicht gelingt, die Pflanze, welche mit Pennisetum typhoideum nicht identisch zu sein scheint, zur Reife zu bringen, so würde doch damit eine sehr werthvolle Futterpflanze gewonnen sein, wenn es gelänge, Samen davon regelmässig zu beziehen. Hr. Dr. Buvry versprach die nöthigen Schritte deshalb einzuleiten. Sonst hat der Verein noch Sorghum Imphy eingeführt, welches aber noch sehr zurück ist. Die Futterhirse Mohar steht ungeachtet des dürftigen Bodens sehr gut, wird aber doch von Setaria aus Algier überragt. Der Letztere, ein beliebtes Vogelfutter, höchstens eine Varietät von Setaria germanica, wurde in Deutschland, z. B. um Erfurt, sehr viel angebaut, und es ist zu bedauern, dass die Cultur fast ganz eingegangen. Sicilien versorgt noch heute ganz Europa mit diesem Vogelfutter. Von Maissorten enthält das Versuchsfeld 17 Sorten, neu sind davon zwei japanische, der verbesserte King Philipp- und der vielfarbige amerikanische Mais. Die angebauten Runkelrüben stehen ohne Ausnahme vortrefflich, ganz besonders empfehlenswerth ist die veredelte weisse Zuckerrunkelrübe, Osborn's blutfarbene und Perkin's schwarze Beete. Wir übergehen den schwedischen Hopfen, die vielversprechende Maulbeerbaumanlage und die mannigfachen Kohlarten, unter denen der Erfurter allergrösste späte krause Vertus-Wirsingkohl ganz besonders gefiel, verweilen bei dem durch Herrn Stadtrath Hensche in Königsberg dem Vereine geschenkten Pyrethrum roseum, der Pflanze, von der das Insektenpulver gewonnen wird, welche nun verpflanzt werden soll und halten vor einer langen Reihe neu eingeführter schwedischer, englischer, französischer und den Berliner Rosa-Kartoffeln. Die erst- und letztgenannten scheinen sich am besten zu bewähren. Die Berliner Rosa-Kartoffel wurde durch den verstorbenen Hrn. Prof. Klotzsch aus Samen gezogen und ent-

stand durch die Kreuzung eines Solanum aus Mexiko (Solanum utile) und unserer Kartoffel. Sie zeichnet sich durch Wohlgeschmack und reichliche Production von Knollen aus. Von den angebauten Lupinenarten war Lupinus linifolius vollständig reif und sehr volltragend, so dass deren Anbau fortgesetzt werden muss. Ein Blick noch auf den Lein zeigte, dass auch hier der amerikanische weissblühende den russischen Lein an Höhe übertraf. Hiermit schloss der Rundgang auf dem Versuchsfelde und wenn auch Vieles übergangen wurde, so liessen sich doch die Beschauer durch den eintretenden Regen nicht abhalten, die reiche Auswahl ausländischer Nutzpflanzen in Augenschein zu nehmen und deren Fortkommen in unserm Vaterlande eingehend zu erwägen. Der Besichtigung folgte eine unentgeltliche Verloosung ausgezeichneter auf dem Versuchsfelde gebauter ausländischer Gemüse, französischen Blumenkohls, chinesischer Gurken und Bohnen, englischer rothen Rüben etc., welche, unter grosser Heiterkeit der Anwesenden, so reichhaltig ausfiel, dass Jeder zwei Gewinne davon trug, um deren Güte im engeren Familienkreise zu prüfen.

— 1. Sept. Das Versuchsfeld dieses Vereins, welches während der Monate Juli und August dem Publikum zur unentgeltlichen Besichtigung geöffnet war, ist nunmehr für dieses Jahr geschlossen worden. Die Mehrzahl der auf demselben gebauten ausländischen Nutzpflanzen, namentlich die Hülsenfrüchte und Getreidearten, sind bereits geerntet und nur noch die grosse Zahl der Mais- und Sorghum-Arten, die von der ostasiatischen Expedition herrührenden Gewächse, die Kürbissorten etc. bleiben noch dort, um unter dem wohlthätigen Einflusse eines milden Nachsommers zur Reife zu gelangen. Unterdess ist der Verein bemüht gewesen, seine Mitglieder mit Winterfrüchten zu versehen. In den letzten Tagen ging auch eine interessante reichhaltige Sendung aus Griechenland ein, namentlich Sämereien von Nutzhölzern, und unter diesen die der berühmten Abies Reginae Amaliae Heldr. aus dem Peloponnes, dann A. Cephalonica, A. Apollinis, Pinus Pinea, Halepensis, Juniperus drupacea, Ailanthus glandulosa, Arbutus Unedo, Acacia Farnesiana, Styrax officinale, Pistacia Terebinthus, Chamaerops humilis, Hibiscus esculentus, Brassica oloracea botrytis L.; mehrere Phaseolus-Arten, vulgaris, viridissimus var. und Oryza sativa. Ausserdem ist ein Verzeichniss aller in Griechenland wildwachsenden und cultivirten Nutz- und Handelspflanzen zur Auswahl in Aussicht gestellt.

— Hieran schliesse sich noch die Mittheilung, dass sich in Palermo eine Akklimatisations-Gesellschaft constituirt hat, deren Präsident Frhr. v. Anca ist und die bereits 3 Hefte „Atti“ hat erscheinen lassen.

— Die ostasiatische Expedition musste in Tien-tsin umkehren und haben alle preuss. Schiffe in Shanghai wieder Anker geworfen, da es bis jetzt nicht geglückt ist, mit China einen Handelsvertrag abzuschliessen und in Peking eine bleibende Residenz eines preuss. Vertreters zu erwirken. Doch sollen, nach Berichten vom 23. Juli, die weiteren Bemühungen in günstigem Fortgange sein und ein baldiges Resultat versprechen. — Der diese Expedition begleitende Botaniker, Reg.-Rath Dr. Wichura aus Breslau, hat bereits seit dem Frühjahre wiederholt einige tausend Nummern von Sämereien, Pflanzen u. dgl. eingesandt, worunter sich sehr werthvolle Novitäten befinden. Dieselben sind zumeist dem Berliner bot. Garten zugetheilt worden. Wichura hat seine Sendungen vorausgehen lassen, damit schon in diesem Jahre von den Sämereien Gebrauch gemacht werden konnte.

— Der kgl. preuss. Landes-Oekonomierath Thaer, Sohn des berühmten Landwirths und Director der seit 55 Jahren bestandenen Akademie für Landbauer in Möglin, löste diese Anstalt am 1. Nov. auf. An ihre Stelle tritt eine landwirthschaftliche Lehranstalt in Berlin, welche mit der Universität in Verbindung gebracht wird. (Ill. Z.)

— Der grh. sächs.-weim. Hof- und Med.-Rath, ausserord. Professor der Medicin an hiesiger Universität und Mitglied der Staatsprüfungscommission für Aerzte, Dr. Rudolph Ludwig Otto Leubuscher, der ausgezeichnete Arzt und Pathologe, ist am 22. October verschieden. Er war hierher erst vor einem Jahre von Jena zurückgekehrt, wohin er 1856, um der Reaction in Preussen auszuweichen, einem ehrenvollen Rufe gefolgt war. Vor wenigen Wochen noch war er zu seinem in Mannheim tödtlich erkrankten Collegen Dr. v. Gräfe, dem berühmten Augenarzt, geeilt und hatte dessen gefährlichen Zustand auf den Weg der Besserung gebracht. Leubuscher ist in der Blüthe der Jahre (geb. in Breslau am 12. Dec. 1821) nach einer Krankheit von wenigen Wochen hinweggerafft. Er war als ein durchaus human und liberal bewährter Charakter nicht weniger, denn als Mann der Wissenschaft, die viel an ihm verliert, ausgezeichnet. Nees v. Esenbeck, den hohen Werth seiner Kenntnisse anerkennend, nahm ihn am 6. Febr. 1858 unter dem Beinamen *Pinel* als Mitglied in die deutsche Akademie der Naturforscher auf.

— Das Haus in der Oranienburgerstrasse Nr. 67 in Berlin, in welchem Alexander v. Humboldt lebte und starb, ist jetzt neu ausgebaut worden; an der Vorderfronte desselben bemerkt man seit Kurzem unter dem Mittelfenster des ersten Stocks eine Tafel aus braunem Granit, worauf mit lateinischer vergoldeter Schrift eingegraben ist: „In diesem Hause wohnte Alexander von Humboldt vom Jahre 1842 bis zu seinem Hinscheiden am 6. Mai 1859.“

Leipzig, 12. August. In diesen Tagen ist trotz der jetzigen bedenklichen Wirrnisse im Lande der Absender bei dem nordamerikanischen Consulate (Dr. phil. Felix Flügel, Sohn des bekannten Lexikographen) die diesjährige gelehrte und literarische Sendung des bekannten seit 1846 zu Washington bestehenden Smithson'schen Instituts für Wissenschaft und Literatur an seine Correspondenten und gelehrten Freunde in Europa eingetroffen. Die Sendung ist für 457 Adressen — Akademien, Universitäten, gelehrte Gesellschaften, Ministerien, fürstliche Personen und einzelne Privatpersonen — bestimmt und füllte dreissig grosse Kisten. Ueber den Umfang der Sendungen pro 1859 liegen genaue Notizen vor. Die 437 Adressen hatten 1311 Colli in 32 Kisten von zusammen 440 Kubikfuss Inhalt, 13,327 Pfund Gewicht bei sich. Ausserdem kamen damals noch 534 Packete in 15 Kisten von 5753 Pfund an 169 Adressen

in Frankreich, Italien, Portugal und Spanien, und 670 Colli in 25 Kisten von 9200 Pfund an 151 Adressen in Grossbritannien und Irland, endlich 220 Packete in 10 Kisten von 1200 Pfund an 68 Adressen in anderen Ländern der Welt zur Versendung; zusammen also: 825 Adressen, 2735 Colli, 82 Kisten, 1054 Kubikfuss Inhalt, 29,480 Pfund Gewicht. In Oesterreich hat das Institut zahlreiche mit ihm in gelehrten Tauschverkehr stehende Verbindungen; namentlich sind dies die k. k. gelehrten und gemeinnützigen Gesellschaften und Vereine in Wien, Prag, Pesth, Gratz, Padua, Venedig, Salzburg, Brünn, Triest u. s. w. — Die Zahl aller bis 1859 in der Bibliothek des Instituts vertretenen europäischen und aussereuropäischen gelehrten Anstalten und Gesellschaften betrug 501, die Gesammtzahl der gelehrten und gemeinnützigen Zeitschriften und Publikationen dieser Anstalten und Vereine 254 die Zahl der Städte, wo sie erschienen waren, 208. (W. Z.)

— Das Humboldtfest ist, nachdem bereits am 9. September hier im Hôtel de Saxe durch Prof. Rossmässler über den Zweck desselben eine Art Vorfeier abgehalten wurde, unter dessen Vorsitze am 14. Sept. in Löbau gefeiert worden, und hat sich die Stadt gegen die Versammlung sehr gastfreundlich benommen. Dr. Rossmässler gab zunächst in einem längeren Vortrage einen Rechenschaftsbericht über den Zweck und die bisherige Thätigkeit des Vereins, indem er an die am 14. Sept. 1859, an welchem Tage der einige Monate zuvor verstorbene Humboldt sein 90. Jahr vollendet haben würde, erfolgte erste Zusammenkunft einiger der nach ihm benannten Vereine auf der Gröditzburg zwischen Löwenberg und Bunzlau in Niederschlesien erinnerte und an die ein Jahr später ebendaselbst stattgefundene zweite Versammlung, wobei man ihn zum Vorsitzenden gewählt und mit der Bestimmung des nächsten Versammlungsortes beauftragt habe und verbreitete sich schliesslich über die Tendenz des jetzt eigentlich erst neu zu begründenden „Deutschen Humboldt-Vereins“, wonach Pflege der Naturwissenschaften in Humboldt's Geist und Einführung derselben in das Volk durch Vorträge, Besprechungen, Ausstellungen u s. w. seine Aufgabe und zugleich ein populairer Bruderverein der wandernden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte sein solle. Der Sprecher verlas darauf die von ihm entworfenen und zumeist nach dem Muster der Satzungen des Vereins deutscher Naturforscher und Aerzte bearbeiteten Statuten, welche von der Versammlung en bloc angenommen wurden. Die Jahresversammlung des Deutschen Humbodtstages findet jedesmal am 14. Sept., als am Geburtstage Alexanders v. Humboldt und am folgenden Tage statt. Ausserdem hielten noch Vorträge Dr. Th. Oelsner aus Breslau, Prof. Willkomm aus Tharand und Dr. O. Ule aus Halle. Bei der Wahl des Ortes, an welchem das nächste Humboldtfest gehalten werden soll, erhielt Halle die Majorität, und Hr. Dr. Ule ward zum ersten Geschäftsführer ernannt. Die Präsenzliste der wirklichen Mitglieder war auf 108 gestiegen. Ausserdem waren die Galerien namentlich mit Damen reichlich besetzt. (Dr. J.)

— Professor Rossmässler wird in diesem Winter, vom 4. November an, einen Cyklus von sechs vaterländisch-botanischen Vorträgen halten mit Zugrundelegung von Tableaux und natürlichen Exemplaren. — Derselbe hielt bereits am 26. October im Hôtel de Saxe einen naturwissenschaftlichen Vortrag. Derselbe warf in seiner populären Weise einen Blick auf die im Herbst scheidende Pflanzenwelt und ging von den Jahreswandlungen derselben, seit sie begonnen unsern Erdkreis zu schmücken, über zu einer Geschichte der Pflanzenwelt, die ebensogut existire, wie die Geschichte der Menschheit und der Völker. Der Redner gab eine Parallele zwischen den Quellen beider Wissenschaften und hob hervor, dass die Paläontologie (Vorwesenkunde) uns in naturwissenschaftlicher Beziehung zu dem Grundsatze führe, dass die Gesetze der Natur zu allen Zeiten Gleiches gewirkt haben, und dass sie, was die geologischen Verhältnisse Deutschlands betrifft, uns lehre, dass daselbst in früheren Zeiten ein ganz anderes Klima geherrscht habe, als gegenwärtig. Das beweise die Bildung der Steinkohlenformation, die 8 Millionen Jahre zurückreiche, mit ihren Pflanzenversteinerungen. Diese Klimaveränderung lasse sich durch die Steinkohlenperiode, Trias-, Jura-, Kreide- und verkehrt sogenannte, Tertiärzeit hindurch nachweisen, und knüpfe die erdgeschichtliche Vergangenheit der letzteren Periode an die Gegenwart an; habe sie grosse Formenverwandtschaft mit derselben, so stehe es ebenso fest, dass unsere Pflanzenwelt noch in der Wandlung begriffen, dass neue Pflanzen aufträten, die aber nicht neu geschaffen, sondern eingeführt seien. (Lpz. Journ.)

— Vom 28. November an wird hier mit anderen Bibliotheken verstorbener Gelehrten auch die der hiesigen naturforschenden Gesellschaft öffentlich versteigert.

Jena, 12. Oct. Der ausserordentliche Professor Dr. v. Bezold hier, welcher vor zwei Jahren nach kaum vollendeten Universitätsstudien den Ruf in sein jetziges Lehramt erhielt, hat sich in der kurzen Zeit seiner Lehrthätigkeit so ausgezeichnet, dass er gegenwärtig zum ordentlichen Professor der medicinischen Facultät hier für den Lehrstuhl der Physiologie ernannt worden ist. (Lpz. Z.)

— 5. Nov. Die hiesige Universität hat gestern durch das Ableben des Professors der Pathologie und Directors der medicinischen Klinik, Dr. med. Uhle, einen empfindlichen Verlust erlitten. Derselbe war vorher akademischer Lehrer in Leipzig und dann in Dorpat, von wo er im Jahre 1859 als Nachfolger des kürzlich eben auch verstorbenen Prof. Leubuscher hierher berufen wurde.

Marburg, 11. Oct. Erfreulich ist es, dass das Ministerium sich endlich bewogen gefunden hat, den Gehalt der meisten ordentlichen Professoren von 600 auf 700 Thaler auszubessern. Dagegen scheint man für die jüngeren Kräfte noch immer nichts thun zu wollen. An Wenderoth's Stelle wird wohl Professor Wigand Director des botanischen Gartens werden. (Vgl. Bonpl. IX, p. 182 und 201.) — Ueber Wenderoth selbst wird noch nachfolgende Notiz mitzutheilen von Interesse sein: Dass nämlich der Hochbetagte, trotz seiner überschrittenen 87 Lebensjahre bis kurz vor seinem Tode voll geistiger Thätigkeit war, dass, wenn auch die Körperkräfte sehr abgenommen, Gesicht, Gehör, merkwürdigerweise auch das Gedächtniss wenig

oder gar nicht gelitten hatte, denn ohne Besinnen nannte er jeden Pflanzennamen; er lebte nur noch in und für seine Schöpfung, den botanischen Garten in Marburg, bis sein körperlicher Zustand im vorigen Jahre seine weitere Wirksamkeit hinderte und vor zwei Jahren bereits seine Lehrthätigkeit an der Hochschule unmöglich machte. Es war ihm vorher aber dennoch vergönnt, seine beiden Jubiläen als Doctor der Medicin und als ord. Professor (ersteres am 31. Jan. 1851, letzteres am 10. Juni 1856) in Rüstigkeit und heiterster Stimmung festlich zu begehen und in voller Freudigkeit auf einen hinter ihm liegenden Zeitraum von mehr als 50jährigen wissenschaftlichen Arbeitens zurückzublicken. In Anerkennung dieser Verdienstlichkeit überreichte ihm bei dieser Gelegenheit die Stadt Marburg das Ehrenbürgerrecht und auswärtige Akademien und gelehrte Gesellschaften erneuerten die betreffenden Diplome. Selten ist daher wohl einem Universitätslehrer eine so langjährige akademische Thätigkeit zu Theil geworden, wie gerade Wenderoth, und es muss hier erwähnt werden, dass er z. B. das Doctordiplom eines Arztes, welchen er nach dessen vollendeten Studien promovirte, nach 50 Jahren wiederum als Promotor unterzeichnen konnte. Den grössten Kummer verursachte es ihm jedoch, dass keiner seiner Neffen, er selbst war unverheirathet, jene eben seine nächsten Verwandten, seine literarische Erbschaft antreten konnte oder wollte. Seine reichen, zum Theil werthvollen Sammlungen, denen er seine Zeit und sein Vermögen durch sein ganzes Leben gewidmet hatte, Bibliothek, Herbarium vivum, pharmacologische Sammlung, eine desgleichen von einheimischen und ausländischen Hölzern, so wie die ausserordentliche Menge ungedruckter Manuscripte und zum Theil höchst interessante Correspondenzen mit berühmten längst oder jüngst verstorbenen oder noch lebenden Männern der Wissenschaft, würde für jeden Andern eine unschätzbare Hinterlassenschaft sein, während diese, besonders die Bibliothek und die Sammlungen seinen dermaligen Erben nur die grösste Last bereiten und nothgedrungen zum Verkauf ausgeboten werden müssen.

Wien. (K. k. zool.-botan. Gesellschaft. Sitzung am 2. Oct. 1861.) Vorsitzender: Hr. Karl Brunner von Wattenwyl. Der Secretair, Hr. Georg Ritter von Frauenfeld legte der Versammlung das dritte Heft des Jahrganges 1861 der Gesellschaftsschriften vor. Hr. Prof. Dr. A. Kerner legte eine Arbeit Victor v. Ebner's vor, welche die Analyse der Asche von Asplenium Serpentini enthält. In diesem bisher nur auf Serpentin beobachteten Farn wurden 31 pCt. Magnesia nachgewiesen. Hr. Prof. Kerner knüpfte hieran einige Bemerkungen über die Bodenstetigkeit der Pflanzen. Hr. Dr. H. W. Reichardt lieferte Beiträge zur Kenntniss der Cirsien Steiermarks. Bei Gelegenheit eines aus dem Sekauer Zinken unternommenen Ausfluges wurden im Gotsgraben nächst Kallwang mehrere Blendlinge dieser Gattung beobachtet. Ferner legte derselbe einen von Hrn. Dr. Fr. Herbich eingesendeten Aufsatz über die Verbreitung von Sicyos angulatus L. in Galizien vor, in welchem nachgewiesen wird, dass diese Pflanze ein Gartenflüchtling ist. (W. Z.)

— (K. k. Gartenbau-Gesellschaft.) Der fürstlich Liechtenstein'sche Garten in der Rossau, durch mehr als ein Jahrzehend an lustwandelnder Staffage sehr verarmt, übt wieder eine periodische Anziehungskraft, seit die Ausstellungen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft die Räume des Wintergartens beleben. Wenn dem diesjährigen Besucher in den zierlich aufstrebenden Palmen der Kaisergruppe, die Herr Czisch ausstellt, in Beer's Orchideen, sowie den unzählbaren Begonien, deren Tinten in den blossen Blättern so prachtvoll und mannigfaltig prangen, dass sie die Blüthenpracht der anderen Pflanzen beschämen, ferne tropische Zonen vor das Auge gerückt wird, so findet er nicht minder das in der Zeit auseinanderliegende Heimische zusammengedrängt und die Macht der Jahreszeiten durch Cultur überwunden. In dieser Hinsicht verdienen Abel's Rosen und Levkoien vorzugsweise Anerkennung. Eine sehr schöne Ausstellung von immortellenartigen Strohblumen stammt von Hrn. Flaschelmeyer, die durch ihre genügsam ohne Beet und Wasser fortdauernden Farben dem Blumenfreund einen Wintertrost bieten. Auch an Unicis für den blumistischen Gourmand leidet die Ausstellung nicht Mangel, wie die Eucharis amazonica der Herren Pohle und Abel, die Yucca gloriosa u. a. Exemplare darthun. Für profanere Augen erhebt auch der Blaukohl seine ansehnlichen Häupter nicht vergebens, und der preiswürdige Kohlrabi und Winterrettig zeigen, dass auch den hausbackenen Interessen der Küche Brosamen von den Gedanken der Wissenschaft zufallen. An Obst wurde der ungünstigen Jahresverhältnisse wegen nichts eigentlich Bewunderungswürdiges erzielt, doch finden und verdienen die Obstbäumchen in Töpfen des Hrn. Gerold mit ihren reichen Früchten viele Anerkennung. (W. Z.)

— Dem Gründer der Wiener Universität, Erzherzog Rudolph IV., soll aus Veranlassung des 500jährigen Jubelfestes dieser Hochschule im Jahre 1865 ein Standbild errichtet und dasselbe vor dem neu zu erbauenden Universitätsgebäude aufgestellt werden. (Ill. Z.)

— Die Statuten eines in Brünn gegründeten naturforschenden Vereins haben die kaiserliche Bestätigung erhalten. (Ill. Z.)

— Wenzel Skalnik, Kunstgärtner, der den Park im Thale in Marienbad anlegte, welchen schon Goethe, Zschokke und andere Grössen der Wissenschaft und Kunst rühmten, und der 44 Jahre lang diese Anlagen unter seiner Leitung behielt, starb daselbst am 7. Oct., 85 Jahre alt. (Ill. Z.)

Frankreich.

Paris, 17. Sept. Der französische Marine-Infanterie-Lieutenant Pascal, der sich durch seine Reise nach Bambuk am obern Senegal einen wissenschaftlichen Namen gemacht, ist zu Mbiguen im Lande Cayor gestorben.

— Die französische Regierung veranstaltet eine halb militärische und halb wissenschaftliche Expedition nach Timbuctu.

— Der Obergärtner der Stadt Paris, Barillet-Deschamps, verfügt stetig über eine Arbeitskraft von 350 Gärtnergehülfen und erhält ausser der Benützung der grossartigen, der Stadtgemeinde gehörigen Baum- und Pflanzenschulen, Treibbeeten, Glashäuser, Ma-

terial-Magazinen u. s. w. für die Beischaffung, Pflege und Vermehrung von Pflanzen und Blumen allein 850,000 Fr. jährlich; hiervon sind 600,000 für das Bois de Boulogne, 80,000 für die Champs Elysées, 20,000 für die Gartenanlagen der Tuilerien und des Louvre und 150,000 für die Squares und übrigen Plätze der inneren Stadt bestimmt. (Oesterr. b. Z.)

— Vom 2. bis 5. Sept. war in Metz ein wissenschaftl. Congress versammelt, der sich mit Gegenständen der Feld- und Gartenwirthschaft, der Naturwissenschaften, der populären Medicin und anderen nicht naturhistorischen Fächern beschäftigte. (Ill. Z.)

— In der Touraine wurden zu La Riche 11 Birnen zweiter Ernte abgenommen, die zusammen 11 Pfd. wogen. Auch das „Journ. de Coudom“ berichtet, dass in dortiger Gegend die Birnbäume voll neuer Früchte hängen. Im Departement Indre-et-Loire sieht man Schwarzdornhecken in voller Blüthe. (Z. f. N.)

— 11. Nov. Der berühmte Naturforscher Dr. med. et phil. Isidor Geoffroy de Saint-Hilaire starb gestern Morgen um 10 Uhr, als Director des Jardin des Plantes, wo er am 10. Dec. 1805 geboren wurde. Er war Mitglied des Instituts und Präsident der kaiserl. Acclimatisations-Gesellschaft von Frankreich, seit 1855 unter dem Namen *Blainville* Mitglied der K. L.-C. Akademie, ord. Professor der vergl. Anatomie und Zoologie am naturhistorischen Museum und der Facultät der Wissenschaften, Universitäts-Ehrenrath und General-Director der Studien der Pariser Universität.

Belgien.

Brüssel. Eduard Sell aus Ebersdorf im Fürstenthum Reuss j. L., Inspector des kgl. zoolog. Gartens in Brüssel, wird zu botanischen Zwecken Central- und Südamerika bereisen. — Die während der Septemberfeste abgehaltenen Ackerbau- und Gartenbau-Ausstellungen waren sehr bedeutend und glänzend.

Russland.

St. Petersburg. Unter dem Vorsitze des Frhrn. Bernh. v. Uexküll hat sich in Reval ein Gartenbau-Verein als Zweigverein des Esthländischen landwirthschaftlichen Vereins gebildet. (Reg. Gartfl.)

— Staatsrath Christian v. Steven hat seines vorgerückten Alters wegen die Botanik gänzlich aufgegeben und seine Sammlungen nebst seiner botanischen Bibliothek der Universität Helsingfors in Finnland geschenkt. Zur Uebernahme derselben wurde von der genannten Universität der Staatsrath Prof. Dr. v. Nordmann nach der Krimm gesandt, wo Steven auf seinem Landsitze nahe bei Sebastopol weilt. (Oest. bot. Z.)

— In Rücksicht des ausserordentlichen Erfolges, welchen die dritte vom russischen Gartenbauverein in Petersburg im Jahre 1860 veranstaltete und von ungefähr 60,000 Personen besuchte Blumenausstellung ergab, und in Anerkennung der Verdienste für die Einrichtung derselben hat dieser Verein seinem unermüdlich thätigen Vicepräsidenten Dr. Ed. Regel die grosse goldene Medaille verliehen. (Reg. Gartfl.)

— Staatsrath Ed. Menetrier, Conservator am zool. Museum der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, einer der tüchtigsten Entomologen, starb nach längeren Leiden am 22. April d. J. Derselbe war Mitglied der Gartenbaugesellschaft und auch Secretär des entomolog. Vereins, der sich seit einem Jahre in Petersburg gebildet hat. Die Beiträge über die schädlichen Insekten Russlands in dem berühmten Werke Ratzeburg's sind von Menetrier gesammelt. (Reg. Gartfl.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

In **Anton Hartinger's** Kunstanstalt in Wien sind erschienen:

Endlicher's Paradisus Vindobonensis.

Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, mit erläuterndem Text in lateinischer, deutscher und englischer Sprache von

Dr. Berthold Seemann.

I. Band vollständig in 20 Lieferungen à 4 Blatt (gross Folio) colorirt sammt Text, österr. Währ. fl. 168. — oder 112 Thlr.

II. Band, 21. Lieferung à 4 Blatt (Farbendruck mit Text) österr. W. fl. 7. — oder 4 Thlr. 20 Ngr.

Die weiteren Lieferungen werden von 3 zu 3 Monaten erscheinen.

NB. Der Text zum ersten Bande (80 von Endlicher publicirte Tafeln enthaltend) ist separat zu bekommen.

*

Durch ***Carl Rümpler,*** Verlagsbuchhandlung in Hannover, ist zu beziehen:

Le Jardin Fleuriste. Journal général des progrès et des intérêts botaniques et horticoles. Ouvrage complet en IV volumes, contenant l'histoire, la description, la figure et la culture des plantes les plus rares et les plus méritantes nouvellement introduites en Europe, publié et rédigé par **Ch. Lemaire,** Professeur de botanique. Avec 430 planches coloriées. Roy. 8. Gent 1851—1854. broch. Preis 11 Thlr.

Inhalt:

Salm-Dyck. — Ueber Juglans L. — Neue Bücher (Synopsis plantarum diaphoricarum. Systemat. Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder, von Dr. D. A. Rosenthal; Voorloopige Mededeeling aangaande de Uitkomsten, verkegen bij eene herzienig van eenige Javansche Cupuliferen, door C. A. J. A. Oudemans). — Correspondenz (Gefüllte Blumen). — Vermischtes (Littoralpflanzen Griechenlands; Tabacksbau im Orient; Kirschbaumwälder und Kirschgummi im Oriente; Baumwollen-Handel; Baumwollencultur in Portugal; Parfum aus den Blumen zu gewinnen; Künstliches Kleienbrod). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Göttingen; Hildesheim; Berlin; Leipzig; Jena; Marburg; Wien; Paris; Brüssel; Petersburg). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. December 1861. No. 23.

Die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Speyer.

Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, welche ihre 36. Versammlung in Speyer abhielt, entstand zur Zeit grosser nationaler Entmuthigung. Den hochpatriotischen Aufrufen, welche den alten Volksgeist mächtig geweckt, die Franzosen vertrieben und viele der alten Regierungen wieder eingesetzt hatten, folgten Zeiten, in welchen die reinste Vaterlandsliebe als Verbrechen galt. Die Regierungen, nachdem sie den gerechten Erwartungen der deutschen Stämme keine Rechnung getragen, suchten ihr Heil vorzugsweise in der Zerklüftung der verschiedenen Völkerstämme, welche den geographischen Begriff von Deutschland ausmachen und traten jeder Anbahnung zur Hinwegräumung dieser Verhältnisse mit Schroffheit entgegen. Alles was den Namen von Vereinen trug, oder vom Geiste freier Forschung beseelt war, verfiel der Reichsacht, wie Prof. Schrötter so eingehend bei der Wiener Naturforscher-Versammlung zeigte. Die Karlsbader Beschlüsse und ihre feindliche Richtung gegen den Zeitgeist sind weltbekannt geworden und wären die Maassregeln, die auf sie gestützt waren, mit Erfolg gekrönt gewesen, ganz Deutschland wäre mit der Zeit einem vollständigen Zustande geistiger Erstarrung verfallen.

Um diese traurige Zeit und unter diesen entmuthigenden Verhältnissen bildete sich in Leipzig die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, als deren Hauptzweck die Gelegenheit hingestellt wurde, dass ihre Mitglieder sich persönlich kennen lernen. Wer mit der Geschichte unseres Vaterlandes nicht vertraut, wird es auffallend finden, dass dieser Zweck einer Gesellschaft, die einen solchen Namen annahm, als der hauptsächlichste galt und dass nicht ein einziger Paragraph der ursprünglichen Statuten ein Wörtchen über die Vortheile enthält, welche den Trägern der Wissenschaft aus Anschluss an dieselbe erwachsen dürften. Obgleich die Politik durchaus verbannt war, so fühlte man doch allseitig, dass eine Gesellschaft, welche sich die Aufgabe stellte, die gediegensten Männer aller Länder deutscher Zunge ohne weitere Formalitäten oder Zeitverlust zu vereinigen mehr sei, als sie vorgebe zu sein und dass sie mit Recht als eine Verwahrung gegen die zerstörende Richtung der Karlsbader Beschlüsse zu betrachten sei.

Mehre interessante Einzelnheiten über die erste zu Leipzig im September 1822 gehaltene Versammlung wurden in Speyer zum ersten Male veröffentlicht. So gross war die bleiche Furcht, die damals im Lande herrschte, dass nur etwa 20 Männer kühn genug waren, ihre Unterschrift dem Protokolle anzuhängen. Purkinje und die beiden Presl's von Prag besuchten die Leipziger Versammlung, aber fürchteten durch Unterschrift ihr Amt, vielleicht gar ihre persönliche Freiheit zu verlieren; Blumenbach aus Göttingen war ebenfalls über die Folgen, die ein solcher Schritt haben könne, so bedenklich, während viele Andere fast das Urtheil König Ernst August's sich zu verdienen bestrebten, dass Professoren gar kein Vater-

land haben. Anfänglich machte die neue Gesellschaft wenig Fortschritte, aber dadurch, dass sie stets ihre Versammlungen an Orte verlegte, die ihren Bestrebungen günstig waren, gelang es ihr, sich mehr zu verkörpern und zu verstärken, so dass ihre Mitglieder bald nicht nach Hunderten, sondern nach Tausenden gezählt werden konnten. Sie hat nun, unbeschadet der öffentlichen Ordnung, ihre Zusammenkünfte in allen grösseren Städten Deutschlands, ja zweimal in Wien abgehalten, und für das nächste Jahr die Einladung desselben Karlsbad angenommen, das einst der Wissenschaft ein dictatorisches Halt gebot. Ihre Organisation ist mit wenigen unwichtigen Abänderungen der Typus geworden, nach welchen sich ähnliche Gesellschaften in Amerika und in allen civilisirten Theilen Europas gebildet haben, während sie in Deutschland noch ausserdem das Muster unzähliger Wander-Gesellschaften geworden ist, die sich die Aufgabe gestellt, verschiedene Zweige der Kunst und Wissenschaft zu fördern.

Hieraus erklärt es sich, dass bei dieser Gesellschaft das nationale Element besonders in den Vordergrund tritt, was jedoch verschwinden würde, sobald die gerechten Wünsche des Landes nach Einheit eine genügende Lösung gefunden. Auch würden religiöse Reibungen nicht vorkommen, wenn nicht durch der Gesellschaft fernstehende Elemente hineingeworfen, da man sich nicht gemüssigt sehen würde, solche Anathema, wie sie unter Andern in München kürzlich gegen die Wissenschaft geschleudert wurden, zu beachten und man vielleicht wohl daran that, den geistlichen Herrn, welcher in Speyer die geologische Section benachrichtigte, dass die Wissenschaft umkehren müsse, mit jener Heiterkeit anhörte, die bei solchen Eröffnungen sich selbstverständlich einstellt. *)

Als ein Zeichen der Zeit ist noch besonders hervorzuheben, der mit Stimmeneinheit gefasste Beschluss zu Gunsten einer allgemeinen Pharmacopöa germanica und eines einheitlichen Medicinal-Gewichtes. Bereits früher hatte man darauf hinzielende Anträge gestellt, doch hatten dieselben stets die Majorität gegen sich. (Vgl. Bonpl. II, p. 251.) Wenn die Versammlungen sich hierdurch zum Mitträger der einheitlichen Gedanken gemacht, welche unser Volk gegenwärtig bewegen, so brachte sie ihren Sinn für Deutschthum besonders bei der Gelegenheit zur Geltung, als Professor Virchow in pathetischen Worten die traurige Thatsache besprach, dass Prag als die älteste deutsche Universität nun czechisch geworden sei.

*) Unter unseren Zeitungs-Nachrichten wird man das Nähere darüber finden.

Ueber Cicer soongoricum Stephan.

von Dr. Alefeld in Oberramstadt bei Darmstadt.

Unter diesem Namen fand ich in den öffentlichen Herbarien zu Berlin drei verschiedene Arten, mit verschiedener geographischer Verbreitung, welche Arten leicht als verschieden zu erkennen und wie ich aus Walpers sehe, noch nicht dargelegt worden sind. Die in der Songarei vorkommende Art zeichnet sich durch ihre grossen vielzahnigen Stipulae und langen Kelchzipfel, die in Persien vorkommende sogar vor sämmtlichen Gattungsverwandten durch ihre glutinöse Bekleidung aus.

Decandolle's Diagnose ist im Prodr. nach der Pflanze der Songarei, da er die foliola obovato cuneata nennt; dagegen ist die meinige in der österr. botan. Zeitschr. 1859 nach der Pflanze vom Tmolus in Kleinasien, die von Boissier unter diesem Namen ausgegeben wurde und mir damals allein bekannt war. Ich lasse hiermit die kurze Beschreibung der drei Arten folgen:

1) *Cicer soongoricum* Stephan ex Fischer in litt. ad DC, legum mem. VII. (DC. prodr. II, p. 354; Ledeb. fl. ross. I, p. 660.)

Maasse: Stip. bis $3^1/_2$ Lin. lg., bis $4^1/_2$ Lin. br.; besetzte Blattspindel bis $2^1/_2$ Zoll lg.; foliola bis $4^1/_2$ Lin. lg., 3 L. br.; ped. 1 Z. lg.; pedicell fast 4 L. lg.; Blüthe 10 L. lg.; Kelch $6^1/_2$ L. lg.; Zipfel $4^1/_2$ L. lg.

Beschreibung: Wohl 2j. Alles fläumlich; stip. viel breiter als lang, grösser als ein foliolum, 10—12zahnig; Ranke einfach, kurz, doch fassend; foliola 12—14, verkehrt-eiförmig, gestützt, knapp in der oberen Hälfte mit etwa acht zugespitzten Sägezähnen; pedunc. 1blüthig, begrannt; Kelchzipfel lang zugespitzt, 2 mal so lang als die Kelchröhre, $^2/_3$ der Blüthenlänge erreichend; Hülse . . . .

„In rupestribus montium Tarbagatai ad torrentem Tscheharak-Assu“ l. Karelin et Kiril. und als Cic. soongoricum Stephan bestimmt (hb. Be-

rol. gen. und im hb. Willd. ohne Angabe des Fundortes).

2) *Cicer anatolicum* n. sp.

Maasse: Stip. $2^1/_2$ L. lg. u. br.; besetzte Blattspindel bis $2^3/_4$ Zoll lg.; foliola bis 6 L. lg., bis 4 L. br.; ped. $1^1/_4$ Z. lg.; Blüthe 10 L. lg.; Kelchzipfel $2^1/_2$ L. lg.; unreife Frucht 1 Z. lg., 5 L. br.

Beschreibung: Wohl 4. Locker zottig, am meisten Stengel und Frucht; stip. so breit als lang, $^1/_4$—$^1/_3$ so gross als die foliola, 5- bis 6zahnig; Ranke einfach, nach dem obern Theil der Pflanze zuweilen getheilt; foliola länglich-rund, mit 12—16 Sägezähnen, die mehr als die obere Hälfte einnehmen; pedunc. 1-, seltener 2-blüthig; Kelch mit starkem Höcker; Zipfel gleich, lancett, zugespitzt, der untre nicht $^1/_2$ Korollenhöhe erreichend; Hülse 2 mal so lang als breit, langzottig; Samen . . . .

„In dumosis Tmoli, Juni“ (Boiss. in hb. Berol. gen. et meo als Cicer soongoricum Steph.).

Es ist vielleicht nicht überflüssig hinzuzufügen, dass das Tmolus-Gebirge der Alten theilweise auf Lydien, Carien und Phrygien fällt, diese Pflanze also im südwestlichen Kleinasien wächst.

Da Parallelen die Unterschiede immer am deutlichsten erkennen machen, lasse ich die mit der nächst verwandten soongoricum folgen:

Cicer soongoricum Stph.	*Cicer anatolicum* n. sp.
Stip. 10—12 zahnig, so gross als die foliola.	Stip. 3—5 zähnig, nicht $^1/_2$ so gross als die foliola.
Foliola verkehrt-eif. gestutzt, kaum in der oberen Hälfte zugespitzt-sägezähnig.	Foliola oblong, in mehr als der oberen Hälfte einfach-sägezähnig.
Kelchzipfel gut 2 mal so lang als die Kelchröhre, $^2/_3$ der Korolle erreichend.	Kelchzipfel nicht 2 mal so lang als breit, nicht $^1/_2$ die Korolllänge erreichend.
Ob. Kelchzipfel mehr als 5 Lin. lang.	Obere Kelchzipfel $2^1/_2$ Lin. lang.

3) *Cicer glutinosum* n. sp.

Maasse: Stip. etwa bis 3 Lin. lg. und br.; Blattspindel bis 3 Zoll lg.; foliola bis 7 Lin. lg., 4 Lin. br.; pedunc. $^1/_2$—1 Z. lg.; pedicell. 2 bis 3 L. lg.; Blüthe fast 8 L. lg.; Kelchzipfel alle 2 L. lg.; bei der Fruchtreife $2^1/_2$ L. lg.; ebenso lang ist tub. cal.; unreife Frucht 10 L. lg., 4 L. br.

Beschreibung: Wohl 2. Alles sehr kurz schmierig behaart; Stengel viel dicker und saftiger als bei allen Verwandten; stip. so breit als lang, $^1/_6$—$^1/_4$ so gross als die foliola; Ranken einfach, kurz, doch greifend; foliola 10—14, oblong, $1^1/_2$—2 mal so lang als breit, kurz gezähnt; pedunc. begrannt 2-, selten 1blüthig; Blüthe dunkel gefärbt; Kelchzipfel fast gleich, wenig länger als die Röhre; Hülse dicht sammtig, gut 2 mal so lang als breit.

„Persia, route de Kermacha à Amadan“ (hb. Berol. ex mus. Paris. l. Olivier und als Cicer soongoricum Steph. bestimmt).

Cicer glutinosum n. sp.	*Cicer anatolicum* n. sp.
Alles kurz klebrig-behaart.	Alles zottig, nicht klebrig.
Foliola kurz gezähnt.	Foliola scharf gesägt.
Pedunc. 2-, selten 1-blüthig.	Pedunc. 1-, sehr selten 2blüthig.
Hülse kurz sammtig.	Hülse lang zottig.
Der Stengel sehr dick, 2 L. im Durchmesser.	Stengel zierlich, kaum 1 Lin. dick.

Cicer glutinosum n. sp.	*Cicer soongoricum* Stph.
Alles kurz klebrig behaart.	Alles kurz zottig, nicht klebrig.
Stip. $^1/_6$—$^1/_4$ so gross als foliola.	Stip. etwa so gross als foliola.
Foliola oblong, kurz gezähnt.	Foliola verkehrt-eif. gestutzt, zugespitzt-gesägt.
Pedunc. 2-, selten 1-blüthig.	Ped. 1blüthig.
Kelchzipfel 2 Lin. lg., kaum länger als tub. cal.	Kelchzipfel 4 Lin. lg., 2 mal so lang als tub. cal.
Stengel dick.	Stengel zierlich.

Da ich aus dem hb. Berol. gen. auch Boissier's Cicer judaicum kennen lernte, so konnte ich alle bis jetzt bekannten Cicer, ausser der microphyllum Benth. selbst prüfen. Es sind 12 Arten in 17 Formen. Die fünf Formen des Cicer arietinum L. habe ich früher beschrieben; dazu kommt, dass Cicer cuneatum in zwei Formen zerfällt:

1) *Cic. cun. subglobosum* n. var. Laub hellgrün; Frucht $1^1/_2$ mal so lang als breit, gelb, dicht zottig. — „Abyssinia prope Gabdiam“ (Schimper sect. secunda, hb. Berol. et Klenze).

2) *Cic. cun. elongatum* n. var. Laub dunkelgrün, Frucht 2 mal so lang als breit, bläulich, dicht zottig. — „Abyssinia in montibus prope Axum“ (Schimper sect. tertia, hb. Berol. et Klenze).

Vorstehendem über Cicer füge ich noch eine kurze Notiz über Pisum formosum bei. Ich hatte nämlich in der Bonplandia 1861 p. 237 gesagt, dass ich nicht wüsste, wo die Alpes gilanenses des Gmelin zu suchen seien. Ich habe aber seitdem in Erfahrung gebracht, dass Gilhan eine kleine Provinz Nordpersiens ist und einen Theil der Elbrus-Kette einschliesst, und von mir nur deshalb nicht früher aufgefunden wurde, weil die Gmelin'sche Schreibart nicht vollkommen genau war. Da nun von mir also auch vom Elbrus Exemplare von Pisum formosum gesehen sind, so kann fast nicht daran gezweifelt werden, dass Jaub. et Spach's Pisum Aucheri von demselben Orte, dieselbe Pflanze ist.

Neue Bücher.

Iconographie générale des Ophidiens par M. le professeur George Jan à Milan.

Der Herr Professor Jan, ein edler Deutscher, Director des städtischen Museums in Mailand und Mitglied der deutschen Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie, hat seit vielen Jahren die Naturgeschichte der Schlangen zu seinem Hauptstudium gemacht; mit unsäglicher Mühe und grossem Geldaufwande hat er aus 36 Museen die in ihnen befindlichen Schlangen erhalten, nach diesem grossen Reichthum des Materials mehr als 1000 Schlangenarten genau bestimmt, sorgfältig beschrieben und nicht nur nach dem ganzen Körper, sondern auch von 275 derselben die Kopfknochen und von allen die einzelnen Theile durch den sehr geschickten Zeichner Sordellé ganz treu abbilden lassen. Der Stich ist dem berühmten Kupferstecher Lebrun anvertraut, und das vor uns liegende 1. Heft zeigt, dass er der Aufgabe vollkommen gewachsen ist. Das ganze Werk wird aus 50 Lieferungen, jede mit 6 Platten, also aus 300 Platten bestehen. Der Text, in 8vo, wird nach der Herausgabe aller Platten veröffentlicht werden.

Dass dieses Werk einzig in seiner Art ist, braucht nicht bewiesen zu werden; es versteht sich von selbst. Welche Liebe zur Wissenschaft gehört dazu, den Entschluss zu fassen, ein solches Werk zu schreiben! Die Schlangen sind Thiere, welche von den meisten Menschen gehasst werden. Es ist deswegen kein grosser Absatz von einem Schlangenwerke zu erwarten, also auch gar kein Geldgewinn, ja kaum ein Ersatz für die aufgewendeten Kosten, viel weniger für die grosse Arbeit und viele Mühe zu hoffen. Und welche Anstrengung und Aufopferung gehört dazu, sich das Material zu einem solchen Werke zu verschaffen. Welcher Fleiss, welche Ausdauer ist nothwendig, sich die zur Ausarbeitung eines solchen Werkes nothwendigen Kenntnisse zu erwerben!

Aus allen diesen Gründen begrüssen wir Hrn. Jan's Schlangenwerk als eine wahre Bereicherung der Wissenschaft mit grösster Freude, und zwar mit desto grösserer, da er unser Landsmann ist, und empfehlen es mit dem besten Gewissen allen Freunden der Naturwissenschaften, wozu uns die Ansicht des ersten Heftes vollständig berechtigt. Dieses enthält:

Taf. I. Herpeton tentaculatum Lacép.;
Taf. II. Acrantophis Dumerili;
Taf. III. 1) Salvatora Grahami B. et G., 2) S. Baindi;
Taf. IV. Acrochordus javanicus Hornst.;
Taf. V. 1) Anomalepsis Mexicanus, 2) Typhlops Preissi, 3) T. Buinconii, 4) T. Eschrichti, 5) T. Smithi, 6) T. disparilis, 7) T. mirus, 8) T. melanocephalus, 9) T. lineatus, 10) Idiotyphlops flavoterminatus, 11) Cephalolepis squamosus, 12) Stenostoma macrorhynchum, 13) St. septemstriatum, 14) St. gracile, 15) St. bicolor;
Taf. VI. Die Köpfe, Schwänze, andere Körpertheile und Schuppen der auf der vorhergehenden Tafel abgebildeten Schlangen.

Ueberhaupt sind die ersteren auf allen Platten von Oben und Unten, von der Seite in allen Richtungen und andere Körpertheile, auch die Schuppen besonders dargestellt. Auf Platte IV. sind auch sämmtliche Kopfknochen abgebildet.

Der geehrte Leser ersieht hieraus, wie genau alle Darstellungen sind und welche Bereicherung die Wissenschaft durch dieses vortreffliche Werk erhält. Man kann mit Recht sagen, dass die Schlangenkunde durch dasselbe erst Gestalt bekommt. Dass Herr Jan in ihm eine Menge neuer, von ihm entdeckten Arten aufführt und die behandelten Gegenstände zweckentsprechend und aufs zuverlässigste beschreibt, braucht kaum erwähnt zu werden, da selbstverständlich von einem so gründlichen Kenner der Reptilien wie der Verfasser bekanntermaassen es ist, nur das Beste erwartet werden kann. Des Verfassers Absicht bei diesem Werke ist, wie schon oben bemerkt worden, nur darauf gerichtet, die Kosten zur Herausgabe desselben sicher zu stellen und werden daher bei dem Erscheinen der 12. Lieferung erst die Bedingungen der Unterzeichnung genau bestimmt werden können; auf jeden Fall wird der Preis einer Lieferung die Summe von 12 Franken nicht übersteigen. Die erste Monographie wird das Verzeichniss der Unterzeichner bringen, welches man in dem Maasse der Vollendung des Werkes fortsetzen und in Supplementen beendigen wird.

Zur Unterzeichnung wendet man sich entweder geradezu an den Verfasser, Herrn Professor Jan in Mailand, oder in Deutschland an folgende Buchhändler: in Berlin an A. Ascher & Co., in Dresden an Arnold,

in Frankfurt an J. Bar, in Göttingen an Vandenhoeck & Ruprecht, in Hamburg an Perthes, Besser & Mauke, in Halle an Schmidt, in Köln an Bädeker, in Leipzig an Brockhaus und L. Voss, in München an Palm, in Stuttgart an Weiss, in Wien an Braumüller.

Es ist sehr zu wünschen, dass Hr. Jan so viele Subscribenten findet, um wegen der Kosten der Herausgabe dieses einzigen Werkes gedeckt zu sein. Wir können nicht unterlassen, alle Lehranstalten, wissenschaftliche Institute und Gesellschaften, hohe Gönner der Wissenschaft, Bibliothekare und alle wohlhabenden Freunde der Zoologie zur Unterzeichnung auf das Dringendste aufzufordern in der festen Ueberzeugung, dass es Niemanden gereuen wird, sein Geld darauf verwendet zu haben.

Renthendorf, am 18. Sept. 1861.

Dr. L. Brehm.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Dem Andenken des verewigten Dr. A. J. Freiherrn v. Stifft.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Wien, 29. September 1861.

Im Auftrage Sr. Hochwohlgeboren des Herrn Andreas Freiherrn v. Stifft, Doctors der Rechte, Sohnes des am 25. Juni d. J. verlebten Herrn Andreas Freiherrn v. Stifft*), giebt sich der Gefertigte, dessen Secretär, die Ehre, Nachfolgendes zur geneigten Kenntnissnahme hiermit zu eröffnen: Schon am 2. März d. J. hat der hingeschiedene Herr Andreas Freiherr v. Stifft, bestätigt mittels seiner eigenen Unterschrift, Ihnen die ausführliche Lebensbeschreibung seines am 16. Juni 1836 verstorbenen Herrn Vaters, Excellenz Andreas Freiherrn v. Stifft zugemittelt, um diese in Ihre Zeitschrift Bonplandia als ein würdiges und gewiss von aller Welt hochgeschätztes Inserat mit aufzunehmen. Die Realisirung der Einschaltung der Biographie seines Herrn Vaters in Ihr Blatt lag ihm so sehr am Herzen, dass er noch acht Tage vor seinem Hintritte den Wunsch dem Endesgefertigten angelegentlichst äusserte, es möge dieselbe Ihnen nochmals zur Erreichung dieses Zweckes eingesendet werden, was zur Erfüllung seines, allen seinen hinterlassenen Familiengliedern heiligen, letzten Willens, hiermit feierlichst geschieht, und der verehrten Nachkommen Bitte deshalb beigefügt wird.

Ihr etc.

J. P. Hartmann Edler v. Franzens-Huld,
Secretär des Hrn. Andr. Frhrn. v. Stifft.

*) Vergl. Bonplandia IX, p. 221.

Dr. Andreas Joseph Freiherr von Stifft,

Geheimer Rath, dann Staats- und Conferenzrath und erster Leibarzt Sr. Majestät des Kaisers Franz, Mitglied der Kaiserl. Leopold.-Carolin. deutschen Akademie der Naturforscher mit dem Beinamen *Swietenius I.* etc. etc. etc.

Dieser seiner Zeit so berühmte Mann, geboren zu Reschitz in Nieder-Oesterreich am 29. November 1760, war der Sohn eines mittelmässig begüterten mit einer grossen Familie behafteten Bauers. Schon in einem Alter von 8 Jahren zeigte Stifft so ungewöhnliche Geistesgaben, dass seine Eltern beschlossen, ihn den Studien zu widmen. So wurde er nach Wien gesendet und in der sogen. Goldberg'schen Stiftung als Zögling untergebracht, wo er sich durch rastlosen Fleiss und ausgezeichnetes Betragen hervorthat und das zu seinem Unterhalte Erforderliche durch Ertheilung von Unterricht erwarb. Sich dem Studium der Medicin widmend, wurde er mittels Diplom vom 21. August 1784 zum Doctor der Heilkunde graduirt. Obschon noch sehr jung, wusste er sich sehr bald durch seinen Scharfblick in der Erkennung und Behandlung der Krankheiten eine bedeutende Praxis zu erwerben, und sein feines Benehmen verschaffte ihm bald den Zutritt in hohe Häuser, sowie das Wohlwollen einflussreicher Männer. Zu jener Zeit trat er auch als Schriftsteller auf. Es erschien damals seine „praktische Heilmittellehre", 2 Bände, 1790—1792, und als von Kaiser Franz im Jahre 1794 zur zweckmässigeren Einrichtung der k. k. Josephinisch-medicinisch-chirurgischen Akademie eine Preisfrage gesetzt wurde, erschien auch Stifft unter den Preisbewerbern und seine Preisschrift erhielt die Preismedaille von 40 Ducaten. Er lenkte dadurch und durch seine im öffentlichen Leben immer mehr sich entwickelnde Thätigkeit die Aufmerksamkeit in der Leitung der medicinischen Angelegenheiten hochgestellter Männer auf sich und wurde unter dem 26. Sept. 1795 zum zweiten Stadtphysicus und Magister sanitatis in Wien ernannt.

Durch seine tiefen und ausgebreiteten Kenntnisse, durch rastlosen Diensteifer und unermüdliche Thätigkeit in seiner Dienstes-Sphäre lenkte Stifft immer mehr die Aufmerksamkeit des Monarchen und seiner zweiten Gemahlin Maria Theresia auf sich, und Beide beriefen ihn zum unmittelbaren Dienste bei höchstihren Personen, indem Se. Majestät der Kaiser im J. 1796 ihn zum k.

k. Hofarzte ernannte. Nicht lange jedoch blieb er in dieser untergeordneten Stelle, denn schon im J. 1798 wurde er zum wirklichen Leibarzte Ihrer Majestäten ernannt. Im J. 1802 wurde er wirklicher Hofrath, im J. 1803 nach dem Tode Störk's erhielt er dessen Stelle als wirklicher erster Leibarzt, Director der medicinischen Studien an der Wiener Hochschule, Protomedicus und Präses der medicinischen Facultät.

Nun gewann der Schauplatz der Thätigkeit des ausgezeichneten Mannes immer grössere Ausdehnung und dort, wo bisher nur sein Rath wirken konnte, war es ihm gestattet, mit Energie in die Verhältnisse selbst einzugreifen und selbständig zu schaffen, wo es früher nur galt zu rathen. Denn im J. 1808 wurde Stifft zum Referenten der Studien-Hofcommission ernannt, im J. 1812 als solcher in den Staatsrath übersetzt und im J. 1813 zum wirklichen Staats- und Conferenzrath ernannt, in welchen Stellungen er die Reform und den vollständigen Organismus des Gesammt-Medicinalwesens durchführte.

In Folge so ausgezeichneter Verdienste einer ebenso grenzenlosen als aufopfernden Hingebung für die Person des Kaisers und des Staates, musste das Vertrauen des Monarchen stets eine höhere Stufe erreichen, auf ihn fiel die Wahl, den Kaiser auf dem ganzen glücklichen Feldzuge in den Jahren 1813 und 1814 zu begleiten, und so gross war der Drang des geliebten Monarchen seiner Anerkennung einen Ausdruck zu geben, dass er Stifft noch im J. 1814 das Ritterkreuz des St. Stephans-Ordens verlieh, in Folge dessen Stifft den Statuten gemäss in den Freiherrnstand erhoben wurde. Im J. 1815 erhielt Stifft das silberne Civil-Ehrenkreuz, welches nur jenen Personen verliehen wurde, welche sich im Laufe des Krieges durch besondere Verdienste hervorgethan hatten. Im J. 1816 wurde er von den Landständen von Tirol aus freiem Antriebe zu ihrem Mitgliede aufgenommen und ausser dem ihm zu Theil gewordenen Ritterkreuze des k. k. österr. Leopold-Ordens wurde er von dem Könige von Frankreich durch das Grossband des königl. französischen St. Michael-Ordens ausgezeichnet. Im J. 1817 wurde er auch von den Ständen Steiermarks aus freiem Antriebe zu ihrem Mitgliede erhoben. Im J. 1818 erhielt er das Commandeur-Kreuz des königl. portugiesischen Christus- und im J. 1819 jenes des königl. sächsischen Verdienstordens. In diesem Jahre wurde ihm auch von dem Kaiser das später von der ungarischen Nation auf dem Landtage bestätigte Indigenat verliehen, und im J. 1822 zeichnete ihn der König von Baiern durch das Commandeur-Kreuz des Civil-Verdienst-Ordens der bair. Krone aus. Schon am 28. Nov. 1818 wurde er von dem Präsidenten Dr. Nees v. Esenbeck in die altberühmte deutsche Akademie der Naturforscher, die Academia Caesarea Leopoldino-Carolina naturae curiosorum, damals in Bonn, als Mitglied aufgenommen, und war ihm damit zugleich der höchst ehrende Auftrag zu Theil geworden, die Interessen dieses ehemaligen kaiserlichen Reichsinstituts bei Sr. Majestät dem Kaiser zu vertreten und die Denkschriften, dessen werthvolle Nova Acta, demselben zu überreichen. In dieser seiner Eigenschaft hat Stifft auch nicht unterlassen, seinen Einfluss geltend zu machen, um auf jedmögliche Weise dieser Gesellschaft nützlich zu werden und die Gunst des hohen Kaiserhauses derselben zu erhalten. So hat er u. A. mit bewirkt, dass das grossartige auf kaiserliche Kosten hergestellte Reisewerk von J. E. Pohl: Plantarum Brasiliae icones et descript. hactenus ineditae, Vindob. 1826—31, in 2 grossen Folio-Prachtbänden, der akademischen Bibliothek zum Geschenk gemacht wurde. In Anerkennung dieser vielfachen Verdienste war er, wie wir an dieser Stelle noch erwähnen wollen, von dem genannten berühmten Präsidenten Nees v. Esenbeck ausersehen gewesen, im J. 1830, wo gleiche Anerbietungen an Alexander v. Humboldt und an den Staatsrath von Kielmeyer in Stuttgart ergingen, das Amt und die Function eines Adjuncten des Präsidiums der Akademie zu übernehmen, um dadurch eine in damaliger Zeit nicht bestandene förmliche Vertretung derselben in Wien eintreten zu lassen. Indessen hatte Stifft aus Veranlassung seines hohen Alters und seiner anderweitigen angestrengten Thätigkeit es vorziehen zu müssen geglaubt, diese angetragene Ehrenfunction abzulehnen und seine Theilnahme und Dienstleistungen für die Akademie in bisheriger Weise fortzusetzen, was er denn auch bis zu seines Lebens Ende mit grösster Bereitwilligkeit sich angelegen sein liess. Ausser dieser gelehrten Körperschaft wurde er noch von sehr vielen anderen wissenschaftlichen Gesellschaften theils als ordentliches, theils als Ehrenmitglied und Correspondent aufgenommen und sind von diesen hauptsächlich folgende Vereine zu nennen: als Ehrenmitglied der medicin. Facultäten zu Wien und Pesth, der Jagellonischen Universität der Wissenschaften zu Krakau, der k. med.-chirurg. Akademie zu St. Petersburg, des med.-chirurg. Collegiums zu Venedig und der medic.-chir. Facultät zu Pavia; ferner als Mitglied und Correspondent der k. k. med.-chir. Josephinischen Akademie in Wien, der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, der Akademie der bildenden Künste daselbst und des Wiener Musikvereins, der k. k. Akademie der Wissenschaften, Literatur und Künste zu Padua, der kgl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag, der Gesellschaft des kgl. vaterländischen National-Museums in Böhmen und der k. k. patriotisch-ökonom. Gesellschaft im Königreich Böhmen daselbst, der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde zu Brünn, des k. k. Athenäums zu Venedig, des k. k. National-Museums von Tirol zu Innsbruck, der medicin. Gesellschaft zu London,

der physik.-medic. Gesellschaft zu Erlangen, des Vereins für Heilkunde in Preussen und der Hufeland'schen medic.-chirurg. Gesellschaft zu Berlin, der kgl. dänischen Gesellschaft der nordischen Alterthümer zu Kopenhagen und der medicin.-botanischen Gesellschaft zu London. Alle diese ohne äussere Veranlassung gegebenen und empfangenen Auszeichnungen mögen eben so viele Beweise der öffentlichen Achtung und einer unbeschränkten Anerkennung persönlicher Verdienste sein, wodurch der ehrenvolle Ruf des hochverdienten Mannes die Grenzen des eigenen Vaterlandes überschritt und der Name Stifft in die Reihe der gefeierten europäischen Namen überging.

Von seinem Eintritte in den Staatsrath an beschränkte sich sein Wirken nicht mehr auf die medicinischen Gegenstände allein, sondern erstreckte sich, getragen durch das Vertrauen seines Monarchen, auch auf Gegenstände, welche in loserer Verbindung mit dem Wesen und Ressort dieser Wissenschaft stehen. Sein Hauptaugenmerk blieb aber stets in allen Reformen, Umgestaltungen, neuen Einrichtungen u. s. w. das Medicinalwesen an die Spitze seines Wirkens zu stellen, gegen alle schwindelnden Doctrinen energisch aufzutreten und womöglich die verderblichen Folgen ihres Umsichgreifens unschädlich zu machen.

Stifft war einer der thätigsten Beförderer zur Realisirung der segensreichen Idee des Monarchen für Errichtung des polytechnischen Institutes. Seinem kräftigen, unermüdlichen Wirken verdankt Oesterreich insbesondere die Errichtung des Thierarznei-Institutes, welches damals in der Reihe der medicinischen Anstalten fehlte.

Im J. 1811 wurde er der Schöpfer und Gründer der medicinischen Jahrbücher des österreichischen Staates, welche als ein unentbehrliches Organ zur Verbreitung medicinischer Kenntnisse und Erfahrungen noch heute mit Erfolg bestehen und allgemeine Anerkennung finden. In diesem ruhigen Verlaufe der Dinge wurde Kaiser Franz im J. 1826 plötzlich von einer lebensgefährlichen Krankheit befallen, welche die ganze Bevölkerung mit Bangigkeit und Sorge erfüllte. Es gelang dem erfahrenen Arzte dem durch eine grenzenlose Hingebung seinem Monarchen mit Leib und Seele angehörigen Verehrer mit rücksichtsloser Aufopferung seiner in einem vorgerückten Alter nicht mehr festen Gesundheit die Macht des Uebels zu brechen und dem geliebten Kaiser in nicht langer Zeit seine Gesundheit wieder zu geben. Mit Enthusiasmus wurde der Monarch empfangen, als er sich zum erstenmale seinen jubelnden Völkern zeigte. Demjenigen, welchem der Dank gebührte, wurde er auch zu Theil. Se. Majestät verlieh seinem Lebensretter das Commandeur-Kreuz des St. Stephans-Ordens und die geheime Rathswürde, aber höher als diese äusseren Auszeichnungen steht das eigenhändig geschriebene Handbillet, womit diese Gaben einbegleitet waren und nichts kommt dem Werthe gleich den edlen Gesinnungen, welche der erhabene Monarch darin ausspricht.

Der dankbare Kaiser bezeugt, dass seine Genesung nächst Gott, nur Stifft zu verdanken sei, und dass dieses Handschreiben nach dem allerhöchsten Willen ihm und seiner Familie als Urkunde höchstdessen Dankbarkeit für ewige Zeiten dienen soll. Für seine Familie ist dieses allerhöchste Handschreiben ein unverwüstliches Denkmal der Gnade ihres gefeierten Monarchen, ein unzerstörbares Band, welches dieselbe für ewige Zeiten an ihn und seine Familie ketten wird.

In demselben Jahre wurde Stifft von dem Ritterstande von Niederösterreich aus freiem Antriebe zu ihrem Mitgliede aufgenommen, von Sr. Majestät dem Könige von Preussen mit dem rothen Adler-Orden II. Kl. und von dem Kaiser von Brasilien mit dem Comthur-Kreuze des Ordens vom südlichen Kreuze, wie auch mit dem kgl. sicilianischen St. Ferdinands-Verdienstorden ausgezeichnet, seine Büste in dem Saale der Universität zu Wien, deren Rector magnificus er zweimal war, aufgestellt und eine Medaille zu seinem Andenken geprägt.

Nun brach ein für ganz Europa verhängnissvolles Jahr herein, welches einer Krankheit mit allen ihren Schrecken, der „Cholera", auch die Pforten unseres Vaterlandes öffnete. Unbekannt mit Natur, Verlauf und wirksamen Heilmitteln, tauchten die fabelhaftesten Ansichten der Aerzte in allen diesen Richtungen hervor. Insbesondere entbrannte unter ihnen der Streit über die Contagiosität oder Nicht-Contagiosität, und riss auch die Regierungen in den verhängnissvollen und verderblichen Strudel. Wohl mit Recht konnte man fragen, ob das Uebel grösser sei oder die Mittel dieses zu heben? Auch in Oesterreich fand die Meinung für die Contagiosität grossen Anhang. Die schärfsten Maassregeln wurden beschlossen und Anfangs zur Ausführung gebracht, strenge Absperrung warf Scheu und Misstrauen in die Familien und die sich gegenseitig Hülfe leisten sollten, wurden der Gegenstand von Furcht, Abscheu und Ekel in den Familienkreisen.

Diese grausamen Vorkehrungen hatten schon manches Opfer hingerafft, da gelang es endlich dem Hauptwidersacher der Contagiosität, Stifft, die Oberhand zu gewinnen, mit Wärme seinem Monarchen die Gründe bis zur Evidenz darzustellen, welche die Absperrung zur wahren Geissel von Volk und Monarchie machten. Der erleuchtete Monarch, durchdrungen von der Richtigkeit der Auffassung Stifft's, die zugleich den grossen Arzt und den grossen Staatsmann bezeichnete, befahl sogleich die Aufhebung aller Sperren, die Auflösung der kostspieligen und beängstigenden Cordone und die beschränkte Wiederherstellung des gesellschaftlichen Verkehrs, die in der Folge so ausserordentlich wohlthätig und beruhigend wirkten und denen Tausende die Erhaltung ihres Lebens und ihrer Familienglieder verdankten. Hätte sich Stifft auch nicht ein einziges Ver-

dienst um den Staat erworben, dieser Act allein würde genügen, ihm die Anerkennung und den Dank der ganzen Population der Monarchie zu sichern.

Diese ununterbrochenen Anstrengungen im persönlichen Dienste des geliebten Monarchen und in jenem des Staates mussten endlich seine Gesundheit in einem Alter von 74 Jahren angreifen, wozu sich die fortschreitende Abnahme des Gesichtes gesellte und beides veranlasste ihn im J. 1834 dem Staatsdienste zu entsagen und an Se. Majestät die Bitte zu stellen, ihn seiner staatsräthlichen Geschäfte zu entheben. Se. Majestät geruhten in einem eigenhändig geschriebenen, seine wichtigen dem Staate geleisteten Dienste auf die schmeichelhafteste Weise anerkennenden Handbillet, seiner Bitte zu willfahren und ihn unter Belassung seiner sämmtlichen Bezüge in den wohlverdienten Ruhestand zu übersetzen.

In demselben Jahre feierte die medicinische Facultät sein fünfzigjahriges Doctorats-Jubiläum durch die Prägung einer Medaille und Errichtung einer seinen Namen führenden Stiftung für unbemittelte Hörer der medicinischen Wissenschaften.

Im Jahre 1835 wurde Kaiser Franz von seiner Todeskrankheit ergriffen. Alle Mittel der Kunst wurden vergeblich angewendet und in wenigen Tagen unterlag er derselben.

Kaiser Ferdinand bestätigte Stifft unter Anerkennung seiner vieljährigen, treuen und wichtigen Dienste im Besitze aller seiner Würden und auch den Verpflichtungen als Arzt Sr. Majestät oblag er bis an sein Ende gemeinschaftlich mit dem Leibarzte, seinem Schwiegersohne Ritter v. Raimann. Der Tod seines verehrten Monarchen war aber ein zu harter Schlag für Stifft's tief gesunkene Kräfte. Das Andenken an unbegrenztes Vertrauen und persönliche Zuneigung seines Monarchen und der Verlust seines hohen Beschützers lasteten schwer auf dem erschütterten Gemüthe seines mehr als Freund wie als Diener von ihm ausgezeichneten Stifft. Er bezog im Frühjahre 1836 seine Wohnung im Schlosse zu Schönbrunn, wurde dort von einer tödtlichen Krankheit befallen und starb nach wenigen Tagen am 16. Juni 1836 tief betrauert von seiner hinterlassenen Witwe, einer gebornen Stütz, seinem Sohne und drei Töchtern.

Seine häuslichen Verhältnisse waren stets die glücklichsten. In inniger Eintracht mit den Seinigen lebend, stets bereit, alle möglichen Opfer für seine Familie zu bringen, ehrte und liebte diese in ihm den treuen Gatten und den selten seines Gleichen findenden Vater. Der Segen seines heilbringenden Wirkens ist auch auf seine Kinder übergegangen, welche alle, wenn auch nicht in glänzenden, doch in sorgenfreien Verhältnissen leben.

Stifft hatte besonders in seinen letzten Jahren viele Feinde. Es ist dieses das Loos aller grossen Männer, welche durch sich selbst sich auf einen ungewöhnlichen Grad der Bedeutsamkeit emporschwingen. Sein energisches Festhalten desjenigen, was er für recht und zweckmässig erkannt hatte, sein Widerstand gegen das Aufkommen aller schwindelnden Theorien, gegen Charlatanismus und Plusmacherei, verletzten manches kleinliche persönliche Interesse. Es konnte daher nicht fehlen, ihn als einen Feind des Fortschrittes hinzustellen, der mit starrem Eigensinn an dem Alten festhielt und alle Neuerungen aus dem einzigen Grunde verwarf, um seiner gefährdeten Glorie nicht verlustig zu werden.

Es lag in dem damaligen Zeitgeiste schon der Keim des gegenwärtigen, der dem Alten durchaus jedes Verdienst absprechen und nur dem Neuen Geltung und Herrschaft zusprechen will.

Ein Gegner des Fortschrittes war Stifft nie. Alles neue fand auch bei ihm Eingang und hatte es sich durch sorgfältige Prüfung bewährt, wurde es auch von ihm geachtet und unterstützt.

Gleich nach dem Tode Sifft's wurde die Hand an das mühsam aufgeführte Gebäude gelegt, wurden seine Grundfesten erschüttert und ein Zerstückelungssystem eingeführt, welches weniger eine Abästung der medicinischen Wissenschaften als eine Auflösung derselben in einzelne Theile war. Diese Trennung der Medicin in verschiedene unzusammenhängende Theile hat auch den früheren Glanz der allgemein anerkannten und vielfach nachgeahmten Organisation des Medicinalwesens in Oesterreich vernichtet.

Nicht nur der besonnenere Theil der Aerzte, sondern selbst verständige Laien sind durch den gegenwärtigen Zustand des Medicinal-Wesens in Oesterreich zu der den grossen Todten ehrenden Ueberzeugung gekommen, dass die Rückkehr zu einem festgegliederten Systeme im Sinne Stifft's mit gleichzeitiger Berücksichtigung der durch den Entwickelungsgang der Wissenschaft nothwendig gewordenen Modificationen unerlässlich sei.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Amomum Clusii Smith. (Amomum Danielli.) (Zingiberaceae.) Eine Pflanze, über deren richtige Bestimmung noch immer einiger Zweifel bleibt. Nach dem Bot. Mag., Taf. 5250, woselbst die Art abgebildet, ist es das Amomum Clusii Smith, das sogenannte Amomum à grandes feuilles du Sénégal nach Guibourt. Herr Hanbury hält die beiden Arten A. Danielli und Clusii, die erste roth und diese gelb blühend, für Varietäten, was auch zu entschuldigen ist, denn der einzige Unterschied ist ausser den kleineren Blumen und Blättern bei letzterer Art, die mehr zugespitzte Lippe mit nicht wellenförmigen Rändern. Beide Arten wurden unter dem Namen „Barsalo“ oder „Bassalo“ einge-

sandt, beide wachsen an verschiedenen Stellen zu Fernando Po, Sierra Leone und der Prinz-Insel.

Streptocarpus Saundersii Hook. Abermals eine schöne neue Art der Gattung Streptocarpus, die seit längerer Zeit im Garten zu Kew in Blüthe steht. Es ist dies unstreitig die schönste Art der Gattung, die bis jetzt in den Gärten bekannt geworden ist. Am nächsten steht sie beim ersten Anblick dem St. polyanthus. Diese Art hat eine zusammengesetzte, verästelte Rispe; die Blumenkrone ist kurz, eng, mit einer sonderbar gebogenen Röhre, viel kürzer als der Saum, die Blätter sind ebenfalls kleiner, blassgrün auf der untern Seite Die grösste Schönheit des St Saundersii besteht in der Grösse der Blätter und der rosapurpurnen Färbung auf der Unterseite derselben. Die Blumen sind von zarter blaugrauer Farbe und haben zwei purpurne Flecke im Schlunde, sie erscheinen sehr zahlreich und währen lange. Die Pflanze stammt von Natal und wurde zu Ehren des Herrn W. Wilson Saunders, des um die Botanik Südafrika's so verdienstvollen Mannes, benannt. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5251.

Dimorphotheca graminifolia DC. (Calendula graminifolia L., Arctotis tennifolia Poir.) Hätte diese Pflanze einen mehr gedrungenen Habitus, so würde sie wegen ihrer hübschen Blumen als Zierpflanze für die Kalthäuser zu empfehlen sein. Bereits im Jahre 1698 wurde sie in Holland vom Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführt, scheint aber seitdem öfters wieder verloren gegangen zu sein. Die Pflanze ist halb holzig. Die Blüthenköpfe stehen einzeln an schlanken Stengeln, sind gross, fast 2 Zoll im Durchmesser. Die Strahlenblüthen sind oberhalb weiss, unterhalb orangebraun. Die Scheibenblumen sind tief purpurfarben, Antheren gelb. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5252.

Stenogaster concinna Hook. (Cyrtandraceae.) Eine allerliebste kleine Pflanze, die wir bereits vor drei Jahren in der Pflanzensammlung der Frau Senator Jenisch zu Flottbeck in Blüthe sahen, woselbst sie vom Obergärtner Herrn Kramer cultivirt wurde, der Knöllchen davon mit anderen Pflanzen aus Brasilien erhalten hatte. Die Abbildung im Bot. Mag. Taf. 5253 ist nach einem Exemplare gemacht, das bei Herrn Veitch zu Chelsea blühte und heisst es im Texte zu dieser Abbildung, dass Herr Veitch weder das Vaterland der Pflanze kenne, noch wisse, durch wen sie eingeführt sei; letzteres wird durch unsere obige Angabe ergänzt und können wir noch mittheilen, dass Herr Veitch seine Pflanze von Herrn Kramer erhalten hat. Die Blätter, nur kurz gestielt, bilden fast eine Art Rosette, die Stengel derselben sind kaum $^1/_2$—1 Zoll lang, und wie die Adern der Blätter weinroth; sie sind gegenüberstehend, eirund oder länglich, gekerbt, ungefähr $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll breit. Die Blüthenstengel stehen achselständig, sind sehr zahlreich, einblumig, ganz nackt. Die Blumen fast 1 Zoll lang. Der Kelch ist grün, klein, mit fünf schmalen länglichen Lappen. Die Blumenkrone ist fast glockenförmig, mit fünf ausgebreiteten Lappen, blasslila, etwas dunkler auf der Oberseite der Röhre und nach unten im Schlunde gelb. Der Schlund ist gefleckt mit violett. Es ist eine liebliche kleine Pflanze, die am besten in einem feuchten Warmhause gedeiht. Auf der Ausstellung bei der Eröffnung des neuen Gartens der Gartenbau-Gesellschaft in London, wo sie von Herrn Veitch ausgestellt war, erhielt sie eine Prämie als neue Zierpflanze. (Hb. Gartztg.)

Passiflora Baraquiniana Lem. Eine sehr niedliche Art von Herrn Baraquin in den Wäldern am Amazonenstrome entdeckt. Herr A. Verschaffelt in Gent hatte das Glück, Pflanzen davon aus Samen zu erziehen, von denen mehrere bereits im September und October v. J. bei ihm blühten. Sie ist, wie die meisten Arten rankend. Die Blätter sind oben zugespitzt, unten herzförmig, am Rande gezähnt. Die Blumen sind mittelgross, die äusseren Segmente blassgrün, die inneren weiss, die Fäden so lang wie die Segmente und zahlreich, halb weiss, halb violett gefärbt. Die Blumen verbreiten einen matten aber angenehmen Geruch. Abgebildet in der Illustr. Hortic. Taf. 276.

Nephelaphyllum pulchrum Bl. (Limodorum maculatum Reinw.) (Orchideae.) Im Jahre 1859 wurde diese hübsche Orchidee durch Herrn Teysmann von Java in Holland eingeführt und zog in Folge ihrer schöngezeichneten Blätter sogleich die Aufmerksamkeit der Freunde solcher Pflanzen auf sich. Der Stengel dieser Art wird etwa ein Fuss hoch, ist purpurroth gefärbt, die Blätter stehen abwechselnd, sind länglich, oben zugespitzt, unten etwas tutenförmig. Die Unterfläche ist dunkelpurpurroth, die obere braunroth, grün und weiss marmorirt. Auch die Blumen, die an den Endspitzen der Stengel in dicht gedrängten Rispen erscheinen, sind hübsch, die Lippe ist gross, weiss, die Petalen und Sepalen sind grün und purpur gefärbt. In der Cultur macht diese Art keine Schwierigkeit, sie verlangt eine fast gleiche, jedoch noch viel einfachere Behandlung als die Anecochilus-Arten. Die Vermehrung geschieht durch Theilung, auch wächst jedes Stück Stengel sehr leicht. Eine Abbildung dieser hübschen Pflanze findet sich in der „Flore des Jardins“ V, Liv. 2.

Rosa Thea Président (Rosa indica var.) Diese ausgezeichnete Rose wurde von dem berühmten Rosenzüchter W. Paul zu Cheshunt (Maltham Cross) in England in den Handel gebracht. Herr Paul hat sie aus Nordamerika erhalten und ist sie unstreitig eine der vorzüglichsten Rosen. Die Floral-Committee der K. Gartenbau-Gesellschaft in London, wie die K. botanische Gesellschaft haben dieser Rose den ersten Preis ertheilt. Nach Hrn. Paul ist sie eine üppigwachsende Sorte von robustem Habitus und kommt in Ansehung der Farbe und Grösse der R. Thea Carolina, von der sie auch abstammen soll, nahe, aber noch näher steht sie der bekannten R. Thea Adam, ist jedoch noch viel robuster. Das Holz ist fest, die Blätter sind gross und schön grün, die Blumen sind von enormer Grösse; die Farbe derselben ist fleischfarben mit einer gelblichen, lachsfarbenen Schattirung, röther im Centrum, ungemein lieblich und sanft duftend. Die Rosa Président empfiehlt sich ferner durch reiches Blühen, auch lässt sie sich leicht treiben. Im freien Lande blühte sie von Juli bis November ohne Unterbrechung. Abgebildet in der Belgique horticole p. 193.

Vermischtes.

Schutz der Obstbäume gegen Hasenschäden.

Bei dem hohen Schnee des letzten Winters sind viele Tausende junger Obstbäume in und ausser den Baumschulen durch Hasen zu Grunde gerichtet worden. Es hat dieses vielfach die Frage angeregt, in welcher Weise bei dem geringsten Aufwande Obstbäume gegen Hasen sicher geschützt werden können. Unter mancherlei Mitteln, wurde auch das Bestreichen der Bäume mit einer Schwarte von geräuchertem Speck empfohlen, an den aber weder Salz noch Salpeter kommen darf (fast unmöglich!). Von dem Bürgermeister Schneider aus der zwei Stunden von hier entfernten Gemeinde Nauroth, einem sehr zuverlässigen und für den Obstbau sehr thätigen Manne, wurde mir versichert, dass er schon seit Jahren allein durch ein solches Bestreichen, das er gegen Ende Octobers vornehme, seine jungen Obstbäume gegen Hasen vollständig geschützt habe, und dass ihm auch im vergangenen Winter bei Anwendung dieses Mittels nicht ein einziger Obstbaum beschädigt worden sei. Ich selbst habe, schon im vorigen Herbst von seinem Verfahren unterrichtet, meine jungen Obstbäume im Felde, an denen der Dornverband nicht hoch genug hinauf reichte, bei dem ersten einfallenden Schnee mit Speckschwarte bestreichen lassen, und es ist an denselben nicht eine einzige Beschädigung durch Hasen vorgekommen. Indessen wird von Baumgärtnern aus Cronberg und anderen Orten behauptet, dass durch das Bestreichen mit Speck die Rinde krank und der Baum im Wachsthum gehemmt werde. Es wäre daher von Interesse, wenn in unsrer Zeitschrift von andrer Seite Erfahrungen mitgetheilt werden könnten, ob sich das oben bezeichnete Mittel ohne Nachtheil bewährt hat. Fürsorglich habe ich meine mit Speckschwarte bestrichenen Bäume im März mit Seifenwasser abwaschen lassen und ich denke, dass demnach der Speck keinesfalls eine schädliche Wirkung wird haben können. Bürgermeister Schneider will an seinen Bäumen von dem Bestreichen nie eine nachtheilige Wirkung bemerkt haben. Wiesbaden, im Mai 1861. v. Trapp, Regierungsrath. — Hr. v. Trapp, welchem die Leser der „Monatsschrift für Pomologie“ vielfach Belehrung und Aufklärung über wichtige Erscheinungen und Erfahrungen im Obstbau zu danken haben, verlangt in obiger Mittheilung selbst Aufschluss über einen sehr wichtigen Gegenstand, nämlich über den Schutz junger Obstbäume gegen Hasenschaden. Das vom Bürgermeister Schneider empfohlene Mittel wird in der an Obstplantagen sehr reichen Gegend des Unterharzes von einigen Baumzüchtern schon seit längerer Zeit angewendet und was ich darüber an Ort und Stelle selbst gesehen und erfahren habe, das theile ich im Interesse der guten Sache hier sehr gern mit. Man bestreicht die Bäumchen auf die oben angegebene Weise nicht sehr stark mit Speckschwarte, unbekümmert darum, ob Salz oder gar Salpeter an die Fleischmasse gekommen sei. Und was ist die Folge davon? Kein Baum wird — oder noch bestimmter — ist bis jetzt durch Anwendung dieses einfachen Mittels beschädigt, weder durch das Bestreichen mit Speck, noch durch Hasen, obgleich Hunderte von Bäumchen in den fast ganz offenen Privatbaumschulen den von Heisshunger geplagten Thieren Lockspeise genug darbieten. Dabei hält man es nicht einmal für nöthig, das Fett recht dick aufzustreichen, weil alle blos von Pflanzenstoffen lebenden Thiere aufhören Speise zu sich zu nehmen, wenn sie nur etwas Fett an derselben wahrnehmen. Pferde z. B. sollen angeblich lieber hungern, wenn sie Fett oder Talg an ihre Zähne bekommen, und auch die Nagethiere suchen sich mühsam andere Speise, wenn ihre Zähne Fettigkeit an der Baumrinde wahrnehmen. Was übrigens die Baumgärtner von Cronberg und aus anderen Orten behaupten, nämlich dass durch das Bestreichen mit Speckschwarte die Rinde krank und der Baum in seinem Wachsthum gehemmt werde, davon weiss man hier gar nichts, ausgenommen etwa diejenigen Fälle, wo der Anstrich ganz naturwidrig so kräftig und dick aufgetragen war, dass die ganze Rinde des Baumes mit Fett gesättigt erschien, in Folge dessen also alle Poren des Baumes gänzlich verschlossen waren. Ist hingegen diese Decke nur schwach aufgetragen, so erfüllt sie ohne zu schaden vollkommen ihren Zweck, nämlich sie schützt den Baum hinlänglich gegen Hasenfrass und verdunstet fast zusehends bei der wiederkehrenden Sonne und vor allem in der scharfen Frühlingsluft. Ich habe im März d. J. derartig geschützte Bäume nach den neueren Vorschlägen mit wenig beschnittener Krone selbst verpflanzt und die Freude gehabt, dass sie in gesunder Vegetation und kräftiger Belaubung selbst den unverpflanzt gebliebenen fast gar nicht nachstehen. Nach solchen Erfahrungen fällt es hier im Harz keinem Baumzüchter ein, nach solchen Vorkehrungen seine Bäume im März jedes Jahres mit Seifenwasser etwa abwaschen zu lassen. Das alles macht Mühe und Arbeit, und das Umgeben des Baumes mit einem Dornenverband oder mit einer Stroh- oder Schilfhülle kostet Zeit und Geld, ja wenn man grosse Baumschulen zu schützen hat, viel Zeit und viel Geld, welche beide nicht jedem Baumzüchter in demselben Maasse zu Gebote stehen. Schliesslich mag ich hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass ich keineswegs ein Verächter des Waschens junger Bäume mit Bürsten, Wollenlappen und Seifenwasser bin. Solche oft wiederkehrende Pflege lohnt der Baum durch ausgezeichnet glatte Rinde und kräftige Vegetation; denn in der Baumwelt geht es wie in der Menschenwelt, nämlich: Der Reinliche gedeiht am besten! (Immisch in der Mgdb. Ztg.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. (Naturhistorischer Verein.) Am 7. Nov. hielt Ober-Bergr. Credner einen Vortrag über die Steinkohlen der Wälderformation im nordwestlichen

Deutschland, insbesondere des Deisters. Die Formation hat ihren Namen von den Wäldern in Südost-England, unter welchen man sie zuerst aufgefunden hat. Sie ist überhaupt an wenig Orten und von geringem Umfange; die grösste Ausdehnung erreicht sie eben in Nordwestdeutschland. Als Einleitung sprach der Redner über die Bildung der fossilen Brennmaterialien überhaupt. Sie entstehen aus Pflanzenresten, indem die Pflanzenfaser, aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff zusammengesetzt, unter dem Einfluss von Wasser, Luft und verschiedener Grade der Wärme und des durch auflagernde Schichten ausgeübten Druckes die letzteren beiden Stoffe allmälig dadurch ausscheidet, dass sie mit einem Theile des Kohlenstoffes zu Kohlensäure und Kohlenwasserstoff sich verbinden, während der überschüssige Kohlenstoff zurückbleibt. Als Stufen dieses allmäligen chemischen Prozesses kann man bezeichnen: 1) Torf, 2) Braunkohle, 3) jüngere Steinkohle, 4) ältere Steinkohle, Anthrazit, 5) Graphit; nur dass der Torf im Wesentlichen aus kleinen Moosen gebildet wird, während zur Entstehung der anderen Bildungen vielfache andere und grosse, baumartige Pflanzen und wirkliche Bäume beigetragen haben. In den Kohlen der älteren Bildungen finden sich meistens Kryptogamen, während später neben diesen Phanerogamen (Mono- und Dikotyledonen) auftreten. Graphit ist der reinste Kohlenstoff aber als Brennmaterial unbrauchbar; ihm folgt Anthrazitkohle, von welcher wir in der Nähe Beispiele im Piesberge bei Osnabrück und am südlichen Harzabhange haben. Auf die Einzelnheiten des specielleren Gegenstandes hier einzugehen, fehlt der Raum; nur die Angabe über die Deisterkohle möge folgen, dass deren Vorrath auf etwa, so weit er über der den Deister begrenzenden Ebene liegt, 400 Millionen Himten berechnet ist; so weit er zwar unter der Ebene liegt, aber ohne zu kostspielige Tiefbauten noch würde gefördert werden können, auf fernere 350 Millionen Himten; während über die weiter in der Tiefe lagernden Kohlen noch genügende Anhaltspunkte der Berechnung fehlen.

(Ztg. f. Nrdd.)

Göttingen. Dr. Biallobloetzki arbeitet hier mit grosser Begeisterung für das Zustandekommen eines Universal-Gelehrten-Congresses und hat auch bei den Versammlungen in Speier und in Frankfurt für seinen Lieblingsgedanken geworben. Er entwickelt bei solcher Veranlassung eine lebendige Beredtsamkeit und hat auch schon ein zweites Heftchen („Aus dem Briefwechsel eines nicht blos in Hannover reisenden Hannoveraners") mit Urtheilen über das riesenhafte Unternehmen drucken lassen, zu dessen Ausgangspunkt er anfangs Paris, dann Baden-Baden bestimmte. (Zeit.)

Lüneburg. Der hiesige naturwissenschaftliche Verein hat kürzlich seinen zehnten Jahresbericht veröffentlicht. Die Zahl der Mitglieder betrug am Schlusse des Jahres 95, darunter 17 Ehren- und corresp. Mitglieder. Die Einnahmen betrugen 270 Thlr. 14 Gr. 3 Pf., die Ausgaben dagegen 200 Thlr. 24 Gr. 3 Pf., so dass ein Ueberschuss vorhanden ist von $69^2/_3$ Thlr. Die Vereinssammlungen haben, grösstentheils durch Schenkungen, manche Bereicherung erfahren. Die Zahl der Drucksachen ist auf 214 angewachsen, unter denen nur eine, „die Wirbelthiere Europas von Blasius", gekauft ist. Die naturwissenschaftlichen Sammlungen in zweckmässiger Weise unterzubringen, ist jetzt Aussicht vorhanden, da von Seiten der Stadt die schönen Räume an der Nordseite des Rathhauses dem Vereine zur Disposition gestellt werden. Es wird dann der Einheimische wie der Fremde die erwünschteste Gelegenheit haben, in einem Raume einen grossen Theil desjenigen in Augenschein nehmen zu können, was Lüneburg in dieser Beziehung an Sehenswürdigkeiten besitzt. Diese Aussicht nun, in nächster Zeit für Beschaffung des neuen Locals zur Aufstellung des Museums bedeutende Ausgaben bestreiten zu müssen, haben von bedeutenderen Anschaffungen zurückgehalten. In den Vereinssitzungen sind neben vielen kleineren Mittheilungen zwölf grössere Vorträge gehalten. Ueberhaupt zeigt der Bericht, dass der Verein das gewiss richtige Ziel, das rein Wissenschaftliche mit dem allgemein Interessanten und Gemeinnützigen aus dem Gebiete der Naturkunde möglichst zu verbinden, stetig verfolgt. — Am Schlusse des Jahresberichts findet sich eine dankenswerthe Uebersicht der Wirbelthiere des Fürstenthums Lüneburg. Der Vorstand besteht aus den Herren: Landdrost v. Torney, Dr. Volger, Major Dorndorf, A. Wellenkamp, Dr. Duncker, Dr. Kohlrausch, H. Steinvorth. Letztere beide Herren sind im besonderen Grade für das Interesse des Vereins thätig. — Am 28. Aug., dem Geburtstage Goethe's hielt der Verein seine Monatssitzung. Dr. Kohlrausch hielt einen Vortrag über Goethe's Farbenlehre, freilich nicht zu dem Zwecke, den grossen Dichter auch als grossen Physiker zu verherrlichen. — Unter den Geschenken, welche dem Verein zugegangen, befindet sich, wie die Lüneb. Ztg. mittheilt, der Jahresbericht 1859/60 der naturforschenden Gesellschaft Graubündens; vom Fetthändler Schultz hierselbst ein Ei des amerikanischen Strausses und ein Ei eines amerikanischen Sumpfvogels; vom Pastor Stölting in Hudemühlen 150 Flechtenformen für das Kryptogamen-Herbarium des Vereins. (Ztg. f. Nrdb.)

Celle. Der Ausfall in der Aepfelernte unserer Gegenden wird diesmal wahrscheinlich von Schweden gedeckt werden. Dort hat diese Frucht wie fast alles Obst einen überaus reichen Ertrag gegeben, und bereits werden allwöchentlich grosse Ladungen Aepfel von Stockholm mit dem Dampfschiff nach Lübeck versandt.

(Hild. A. Z.)

Leipzig. Von Gustav Radde wird im December der erste Band eines umfangreichen Werkes über das Amurland mit vielen Karten, Ansichten und naturhistorischen Tafeln erscheinen. (Ill. Z.)

— Vom 2. Dec. an wird hier die von dem verstorbenen mecklenb.-schwer. Leibarzte und Medicinalrathe Dr. Sachse hinterlassene sehr umfassende Portraitsammlung (über 25,000 Bl.) zur Versteigerung kommen, worunter dessen Portraitsammlung von Aerzten und Naturforschern allein 10,056 Blätter enthält. (Ill. Z.)

Frankfurt, 21. Oct. Mit der gestern stattgehabten Sitzung des Freien Deutschen Hochstifts schloss das zweite Jahr des Bestehens desselben. — Der Vorsitzende, Dr. Volger, erstattete den Jahresbericht mit einem Rückblick auf die stets reichhaltigen und anregenden

Vorträge, welche in den ohne Unterbrechung gehaltenen Monatssitzungen gehalten worden sind, und gedachte der reichhaltigen Sammlungen von naturwissenschaftlichen Gegenständen, sowie der sehr bedeutenden Vermehrung der Bibliothek. Mit Befriedigung gedachte derselbe der Achtung, welche das Hochstift auch ausserhalb Frankfurts in Folge seiner ernsten und zeitgemässen Bestrebungen sich erworben, sowie, dass die Zahl der Mitglieder auch in diesem Jahre zugenommen habe.*) Wie sehr es auch seither zu bedauern gewesen, dass der Druck der Berichte sich bis jetzt verzögert habe, so erfreulich habe sich die Finanzlage des Hochstiftes gestaltet, dass nunmehr der Nachlieferung derselben nichts hindernd im Wege stehe. Wenn ferner eine der Hauptaufgaben des Hochstiftes nicht in der beabsichtigten Weise erreicht worden sei, so könne man doch, zufrieden mit der gegebenen Anregung sich darüber nur freuen, dass dies anderen speciellen Vereinen theils glücklich gelungen, theils der Weg hierfür angebahnt worden. Auf Antrag des Vorstandes beschloss sodann die Versammlung, dem längst gefühlten Bedürfniss nach einem eigenen Local abzuhelfen, und ein solches für Aufstellung der Sammlungen und Schriftwerke zu erwerben, worin nicht nur die ordentlichen Sitzungen abgehalten werden sollen, sondern auch den Mitgliedern der tägliche freie Verkehr gestattet ist, wobei literarisch-artistische Unterhaltungen im engeren Kreise in Aussicht genommen wurden. — Schliesslich wurde der Vorstand in dankender Anerkennung seiner erfolgreichen Bemühungen, einstimmig für das nächste Geschäftsjahr wieder gewählt. Derselbe besteht somit aus: dem Vorsitzenden Dr. Volger, dem Schriftführer R. Nentwig; den Verwaltungsräthen: Medicinalrath Dr. Clemens, Friedrich Hessenberg, Prof. Dr. Kriegk, F. Quilling, Grubenbesitzer Ad. Reuss und Dr. jur. Scharff. Neugewählt wurden Lehrer Reiff und Buchdruckereibesitzer G. Reichard in Frankfurt. Ferner aus den auswärtigen Mitgliedern: Dr. Berthold Seemann in London, Dr. Ad. Kolatschek in Wien, Prof. Dr. Petermann in Gotha, Dr. Matthes in Offenbach und Prof. Dr. Rossmässler in Leipzig. Der Fachmänner-Ausschuss (die sog. Meisterschaft) des Vereins besteht aus Dr. med. Louis Büchner in Darmstadt, Medicinalrath Dr. Clemens und Prof Dr. G. L. Kriegk zu Frankfurt a. M., Prof. Dr. Ludwig Lindenschmidt zu Mainz, Medicinalrath Dr. F. Mohr in Coblenz, Prof. Dr. Petermann zu Gotha, Prof. Dr. Ph. Phöbus zu Giessen, Dr. M. A. F. Prestel zu Emden, Dr. Karl Rössler zu Hanau, Prof. Dr. E. A. Rossmässler in Leipzig, Dr. Berthold Seemann zu London, Prof. Dr. Volger zu Frankfurt a. M. — Mit dem Schillertage dieses Jahres beginnt der neue Jahrgang des Vereins. (Did.)

Speyer. Die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wurde am 17. Sept. in der protestantischen Dreifaltigkeitskirche durch den ersten Geschäftsführer Kreismed.-Rath Dr. Heine eröffnet, Seitens der Stadt vom Bürgermeister Haid begrüsst und freundlich willkommen geheissen und durch diesen ein Begrüssungsschreiben des Königs Max mitgetheilt. Auch ein Antrag über die Einführung einer allgem. deutschen Pharmacopöe und eines einheitlichen Medicinalgewichts wurde in der ersten öffentlichen Sitzung berathen. Unter den Naturforschern bemerkte man die Herren: Nöggerath, v. Liebig, v. Ringseis, v. Martius, Virchow, v. Pfeufer, die Professoren Bischoff, Jolly, Seitz, v. Siebold, Pettenkofer aus München, Schönbein aus Basel, Kapp, Bunsen, Wöhler, Argelander, Schwerd und eine Menge andere Gelehrte, zum grossen Theil Universitätsprofessoren, aus allen Theilen Deutschlands. Nur Oesterreich war fast gar nicht vertreten. Dagegen wohnten mehrere Professoren von russischen Universitäten, dann Norweger, Engländer und Schottländer der Sitzung bei. — Die Stadt selbst war sehr festlich und patriotisch neben Blumen, Laubgewinden und Kränzen mit deutschen Fahnen geschmückt und gewährte einen prachtvollen Anblick. — Am nächsten und den folgenden Tagen war alles in den verschiedenen Fachsectionen versammelt und beschäftigt, denen zum Theil die oben genannten Herren präsidirten. — Eine bemerkenswerthe Episode, welche sich inzwischen zutrug und die allgemeines Aufsehen und Unwillen erregte, wollen wir hier nicht unerwähnt lassen: Die geologische Abtheilung hielt unter dem Vorsitze ihres Altmeisters Nöggerath am 18. Sept. eine Sitzung. Plötzlich unterbricht den Vortrag der hereintretende Priester M(ichelis?) aus Münster, dessen Name, wenn wir nicht fehlen, in den Kölner Wirren viel erwähnt wurde. Er fragt in wetternder Rede die etwaigen Bekenner des alleinseligmachenden Glaubens, „ob sie sich denn auch bewusst wären, dass die Beschäftigung mit der Geologie als strafwürdige Ketzerei betrachtet werden müsse?“ Alles ist von dieser Ansprache so überrascht, dass man nicht die zu einem Ordnungsrufe gehörigen Worte findet. So fährt denn M. mit einer langen Kapuzinerpredigt fort, deren wesentlicher Inhalt auf Folgendes hinauskommt: Etwas, das für jeden Christen unzweifelhaft feststehe, sei die Erschaffung der Welt binnen sechs Tagen und nicht binnen vieler Jahrtausende, wie die menschliche Afterweisheit fasele. Ausserdem besage die Schrift ausdrücklich, dass der Schöpfer gesehen, wie sein Werk gut sei. Was also damals zu Stande gekommen, bestehe noch lebendig fort und es könne nicht von so und so vielen untergegangenen Schöpfungen als ebenso vielen verunglückten und deshalb wieder ausgestrichenen Versuchen gesprochen werden. Bei diesem Satze erhebt der alte Nöggerath ganz gelassen einen daliegenden Flügelknochen des „Pterodactylus“ (einer ausgestorbenen, namentlich in Baiern bei Solenhofer versteinert vorkommenden Flugeidechse). Die Wirkung seiner so handgreiflichen Widerlegung ist eine sofortige und unwiderstehliche. Die gelehrte Versammlung lässt das herzlichste Gelächter erschallen und löscht damit auf einmal alle Flammenworte und Höllendrohungen des Propheten aus. — Nach dem ziemlich unvollständig referirenden „Tageblatte“ der Versammluug können wir über die fünf Sitzungen der botanischen Section nur das Nachfolgende kurz einschalten, da die ausführlichen Mittheilungen erst im Hauptberichte der Versammlung erscheinen werden.

*) Auch der berühmte Dr. Ferd. Müller in Melbourne hat sich kürzlich zur Mitgliedschaft gemeldet.
Berth. Seemann.

Sitzung der botanischen Section am 18. Sept. Vorsitzender: Geh. Rath v. Martius; Secretäre: Prof. Dr. Radlkofer aus München und Pfarrer Emmert aus Schweinfurt. Die gehaltenen Vorträge sind folgende: 1) Dr. Schwendener spricht über die systematische Bedeutung der Flechtengonidien. Er unterscheidet vier verschiedene Typen: Gonidienschnüre mit grösseren Grenzzellen; Gonidienschnüre, deren Zellen zum Theile mit Faserästen des Thallus eine Copulation eingehen; Gonidiengruppen mit Gallerthüllen; Gonidiengruppen ohne Gallerthüllen und von gelbgrüner Farbe, während die Gonidien der ersten drei Typen blaugrün gefärbt sind. Jeder dieser Typen ist charakteristisch für bestimmte Abtheilungen der Flechten. Bemerkungen hieran knüpfen C. Schimper, v. Martius und Dippel. — 2) Dr. C. H. Schultz-Bipont. aus Deidesheim, spricht über die Gattung Zaluzania Pers. (1807) unter Vorlage getrockneter Pflanzen zur Begründung seiner Ansicht, dass die Gattungen Ferdinanda, Lagasca, Chrysophania Kunth und Chiliophyllum Dl. mit Zaluzania zu vereinigen und zwei neue Arten aus Mexico: Z. megacephala und Z. myriophylla aufzustellen seien. — 3) Dr. Carl Schimper a. über eine interessante Blumenfüllung bei Cheiranthus Cheiri, unter Vorlage von Zeichnungen; b. über die Umkehrung von Blättern bei verschiedenen Pflanzen, durch lebende Zweige von Taxus baccata erläutert. — 4) W. Neubert spricht a. über künstliche Befruchtung. Er hebt hervor, dass äussere Verhältnisse, zumal das Local, in welchem die Eltern stehen, auf das Resultat künstlicher Kreuzung wesentlich influiren; b. über seine Erfahrungen bei der Cultur einer als Mimora natans bezeichneten, aber als Desmanthus natans erkannten Pflanze und Solanum? mammosum. — 5) zeigte Herr Dr. C. H. Schultz noch eine Probe vegetabilischen Goldes vor, welches das Alkaloid aus der Wurzel einer mexicanischen Pflanze ist und die von ihm Trixis Pipitzahuac C. H. Schultz-Bip. genannt wurde.

Nachmittags zogen die Gäste in geschlossenen Reihen nach Berghausen, wo ihnen im Mattern'schen Garten ein ländliches Fest bereitet war. Hier wogte es den Nachmittag bunt durcheinander: Musik und Gesang wechselte und es herrschte die heiterste Stimmung.

In der zweiten allgemeinen Versammlung am 19. September wurde als Ort für die nächste Zusammenkunft Karlsbad gewählt, von dem allein eine Einladung von dortigen Aerzten vorlag. Von den anwesenden 220 stimmberechtigten Mitgliedern votirten 116 für Karlsbad, 104 für Dresden; die ebenfalls an historischen, noch mehr aber an naturhistorischen Merkwürdigkeiten reiche Stadt Karlsbad wird gewiss alles aufbieten, um die nächste Versammlung auf das glänzendste zu empfangen. Zu Geschäftsführern wurden erwählt: Medicinalrath Dr. Löschner und Dr. Hornberger, Badearzt in Karlsbad. — Es folgten dann 5 Vorträge, von denen der des Prof. Virchow mit dem lebhaftesten Beifall aufgenommen wurde. Derselbe behandelte den Einfluss des naturwissenschaftlichen Unterrichts auf die Volksbildung, und verlangte grössere Berücksichtigung der körperlichen Ausbildung, „damit ein ganzer Mensch entstehe, welcher thun kann, wozu der Geist ihn drängt, und den der Geist zu dem drängt, was geschehen muss.“ — Ausserdem wurde ein Nachtrag zum ersten Protokoll der Naturforscherversammlung im J. 1822 zu Leipzig mit Beistimmung der Anwesenden vollzogen, den das älteste noch lebende Mitglied jener Gründungsversammlung, Senator v. Heyden aus Frankfurt motivirte. Sämmtliche Theilnehmer hatten nämlich in dieses Protokoll ihre Namen eingetragen, bis auf drei, welche dies unterlassen zu müssen glaubten, um sich in ihrer Heimath keinen Unannehmlichkeiten auszusetzen. Ihre Namen sind zwei Doctoren Presl und Prof. Purkinje aus Prag. Da durch die Systemsänderung in Oesterreich jener Grund weggefallen sei, so möge das Protokoll in dem angegebenen Sinne ergänzt werden. — Ferner sprach Dr. Zöller, Adjunct am botan. Garten in München über Pflanzenernährung und Dr. C. Schimper über ein wichtiges physikal. Problem in der Botanik. Dr. Dippel aus Idar erging sich über die neuesten Leistungen der deutschen Mikroskope und Dr. Ule aus Halle berichtete über den Fortgang der v. Heuglin'schen Expedition und den gegenwärtigen Stand der afrikanischen Forschungen.

Sitzung der botanischen Section am 19. September. Vorsitzender: Prof. Münter aus Greifswalde; Secretaire: wie vorher. Es wurden folgende Vorträge gehalten: 1) Pfarrer Dr. Michelis aus Münster suchte darzustellen, dass eigenthümliche Pflanzenformen daraus entstehen, dass bestimmte Theile zu einem Charakteristicum für einzelne Pflanzengruppen werden, — sich vorwiegen und darum abnorm entwickeln. — 2) Leop. Fuckel aus Oestrich sprach über einige seltene neue Pilze, welche er vorzeigte und vertheilte. — 3) Dr. C. H. Schultz-Bipont. sprach über die Cassiniaceen, welche Berthold Seemann auf den Fidschi-(Fiji-) Inseln gesammelt hat. Sie sind daselbst nur durch 12 Arten (grösstentheils Wanderpflanzen) vertreten. — 4) Prof. Dr. de Berg theilte seine Entdeckungen über die Geschlechtsorgane zweier Pilzgattungen (Peronospora u. Cystopas) mit. Die Befruchtung geschieht ähnlich wie die bei den Wasserpilzen durch Einwachsen einer Antheridienzelle in die Sporenmutterzelle. Abbildungen wurden vorgelegt. — Nachmittags 4½ Uhr wohnte die Section Experimenten des Herrn Dr. Carl Schimper über die Wirkung des Bodens auf die Pflanzen bei.

Der Abend hatte die Versammlung auf dem Heinr. Weltz'schen Bierkeller vereinigt, wo eine Harmoniemusik spielte und die hiesige Liedertafel Gesangstücke vortrug. Die Gartenräume waren schön verziert und beleuchtet: über allen anderen wehte eine schwarz-roth-goldene Fahne und über dem Eingang war folgende Inschrift angebracht:

Sowie vom Brande schwindet Spur um Spur,
Erkennt das Volk das Ziel des neuen Kampfes:
Frisch auf ihr Männer, kämpft mit der Natur!
Ergreift die Wehr des Geistes und des Dampfes!
Mit Pflug und Hammer, Senkblei, Schrift und Wort
Durchforscht der Erde und des Lebens Tiefen.
Und hebt die Schätze, die so lange dort
Für der Millionen Glück verborgen schliefen;
Ist euer Land doch, dem kein andres gleich,
Der deutschen Zukunft grosses Morgenreich!

Der Besuch war ein äusserst zahlreicher. Hr. Baubeamte

v. Günther brachte ein Hoch auf die Versammlung aus, welches von Prof. Virchow erwiedert wurde. —

Sitzung der botan. Section am 20. Sept. Präsident: Dr. C. H. Schultz-Bipont.; Secretaire: Prof. Dr. Radlkofer und Dr. L. Dippel aus Idar. Vorträge hielten: 1) Prof. Dr. Münter, über die Bildung der Sclerotien und deren Entwickelung. — 2) Derselbe über Herbarien als Unterrichtsmittel. — 3) Derselbe über Beiträge zur forensischen Botanik. — 4) Derselbe über See-Dung. — 5) Dr. Dippel über Intercellularsubstanz. — 6) Prof. Dr. Wigand aus Marburg, über den Gerbstoff in physiologischer Beziehung. — 7) Prof. Dr. Wilh. Schimper aus Strassburg, seine neuesten bedeutenderen Entdeckungen im Bereich der Moose. — 8) Prof. Dr. Schnizlein aus Erlangen, über einen noch unbekannten riesenmässigen Pilz und noch eine andere neue Pflanze — 9) Derselbe über botanische Unterrichtsmittel. — 10) Dr. C. H. Schultz-Bipont. über 5 neue Cassiniaceen aus Serbien.

Am Nachmittage desselben Tages waren die gelehrten Herren mittelst Extrazuges einer Einladung der Stadt Neustadt a. d. H. gefolgt. In einer gediegenen, sehr geistreichen Anrede des Landcommissär Zenetti wurden die Fremden auf dem schön gelegenen Schiesshause begrüsst, worauf Dr. Heine aus Speyer ebenso gehaltvoll eine Erwiederung sprach und nach diesem sich ein schönes Gemälde deutscher Herzlichkeit und gemüthlichen Zusammenlebens entwickelte, wobei insbesondere Geh. Rath Nöggerath in kräftigen Worten die Farben des deutschen Banners feierte, dem ein stürmisches Hoch und Arndt's Lied folgte. Abends wurden die grossen Räume des Schiesshauses prachtvoll beleuchtet und den Gästen zu Ehren ein Feuerwerk abgebrannt.

Sitzung der bot. Section am 21. Sept. Präsident: Dr. Berthold Seemann aus London; Secretäre: Dr. Schwendener aus München und Dr. Dippel. Zu Vorträgen hatten sich gemeldet: 1) Dr J. K. Hasskarl von Königswinter über die Bilderwerke der älteren Botaniker und den Commentar zu Rheede's Hores Malabaricus. — 2) Dr. Berthold Seemann über die Viti-Inseln. — 3) Dr. C. H. Schultz-Bip. über die Seriphieen. — Dr. Fr. Schultz aus Weissenburg zeigte lebende und getrocknete Pflanzen vor, namentlich die 5. und 6. Centurie seines Herbarium normale.

Sitzung der bot. Section am 23. Sept. Präsident: Prof. Dr. Schnizlein aus Erlangen; Secretäre: wie vorher. Vorträge wurden gehalten: 1) von Prof. A. Wigand über Pflanzenfarben. — 2) Geh. Rath v. Martius gab Demonstration einiger interessanten brasilianischen Gattungen-Abbildungen. — 3) Dr. K. Fr. Schimper sprach über Lichenographia sacra. — 4) Fr. v. Herder machte eine Anfrage an die Section in Betreff der von Prof. Buckmann beobachteten Veränderlichkeit einiger Grasarten aus den Gattungen Glyceria und Festuca. — Nach Beendigung dieser Vorträge wurden die Sitzungen geschlossen.

In der letzten am 24. Sept. abgehaltenen öffentlichen Sitzung gab Medicinalrath Volz eine culturhistorische Skizze über den Aussatz und die Leprosenhäuser; Prof. B. Burow sprach über den thierischen Magnetismus; Dr. Bialloblotzky aus Hannover über die Entwickelung der Naturforscher-Versammlungen und über einen zu begründenden Universal-Gelehrtencongress; der erste Geschäftsführer sprach Worte des Abschiedes und Prof. v. Wittich aus Königsberg ein Hoch auf die Speyerer und Pfälzer zusammen aus. Dem Prof. Virchow brachten am Abend die Einwohner Speyers einen glänzenden Fackelzug und ein Ständchen patriotischer Lieder. Virchow dankte in einer Rede, welche den nationalen Fortschritt der Gegenwart zum Gegenstand hatte. Die Anzahl der Mitglieder und Theilnehmer an der diesjährigen Versammlung überstieg die Zahl von 600.

Wien, 28. Oct. Der Kaiser hat dem ungarischen Gelehrten Johann Xantus, der als Emigrant jenseits des Oceans grosse Reisen im Interesse der Naturwissenschaften machte, die straffreie Rückkehr ins Vaterland gestattet. Derselbe hat von dieser Amnestie Gebrauch gemacht und ist bereits wieder in seinem Wohnort Raab eingetroffen. (Eine Aufzählung der in Unter-Californien von J. Xantus gesammelten Pflanzen gab Prof. Asa Gray in den Proceedings of the American Academy, Vol. V, p. 153, worunter sich viel Neues findet. B. S.)

Schweiz.

Zürich. Vom 3.—7. Oct. fand in Zürich die schweizerische Ausstellung von Producten der Landwirthschaft und des Gartenbaues statt, wobei Gegenstände des Acker-, Garten- und Waldbaues, Obst und Trauben, so wie Erzeugnisse der Vieh- und Bienenzucht zur Schau gestellt waren. Am 6. Oct. hielt der Verein für Landwirthschaft und Gartenbau des Kanton Zürich seine Hauptversammlung ab und am 7. trat diejenige des schweizer. landwirthsch. Centralvereins zu einer Berathung zusammen, in welchen beiden Sitzungen die Viehzucht, der Weinbau, die Wiesenbewässerung und die Privatwaldwirthschaft die Verhandlungsgegenstände waren. Zuletzt erfolgte die öffentl. Preisvertheilung, und zwar Prämien von zusammen 19,000 Fr. (A. Z.)

— Am 17. Aug. wüthete in verschiedenen Theilen der Schweiz ein mit Hagelschlag begleiteter furchtbarer Gewittersturm, welcher in Interlaken 25 der weltbekannten herrlichen Nussbäume in Zeit von einer Viertelstunde mit den Wurzeln aus dem Boden riss. (Fr. J.)

Bern. Prof. Heer, der verdienstvolle Verfasser der „tertiären“ Flora der Schweiz hat die Genugthuung, auch im Auslande als Paläontologe die verdiente Anerkennung zu finden. Er erhielt nämlich den ehrenvollen Auftrag, eine Streitfrage zu schlichten, die jetzt die ersten Geologen Englands beschäftigt, nämlich die geologische Formation zu ermitteln, zu welcher ein im südlichen England bei Torquai neu entdecktes Kohlenlager gehören müsse. In Folge dieser Einladung hat derselbe in Begleitung des Züricher Geologen Prof. Dr. Escher v. d. Linth einen mehrmonatlichen Aufenthalt in England genommen, um dort an Ort und Stelle die nöthigen Studien zu vollenden. (Reg. Grtfl.)

— Der schweizerische Gesandte in Brasilien, Dr. von Tschudi, ist von seiner Mission glücklich wieder in Europa angelangt. (Ill. Z.)

Schweden.

Stockholm. Laut nach Drontheim gelangten Schiffer-

nachrichten vom 4. Sept. hat die Gesellschaft schwedischer und finnischer Gelehrten, mit Mag. Thorell an der Spitze, alle mitgenommene Hunde in Spitzbergen verloren und ist dadurch behindert worden, weiter gegen Norden vorzudringen. Nach einem längeren Aufenthalte daselbst, ist die Expedition am 23. Septbr. glücklich wieder in Tromsö (norwegische Finmark) angekommen. Sie hat werthvolle wissenschaftliche Beobachtungen der verschiedensten Art ausgeführt und bringt bedeutende Sammlungen mit zurück. (Vgl. Bpl. IX. p. 92, 164 u. 184.) (Ill. Z.)

— Der von der Regierung im Sommer d. J. zu wissenschaftlichen Zwecken nach dem Innern von Lappmarken ausgesandte Capitän-Lieutenant Pettersson, Inspector der schwedischen Navigationsschulen, hat Mittheilungen über einen grossen, bisher so gut wie unbekannten Wasserfall Adna, Muorki Kortsi, gemacht, welcher dadurch gebildet wird, dass die Wassermassen des See's Gjertajaurs über einen Klippenrand von 134 Fuss Höhe fast senkrecht in den See Pagiplolilujaur stürzen. Ueber die Breite des Wasserfalles wird nichts gesagt, aber die angegebene Höhe zeigt, dass dieser fast eben so hoch ist, wie der westliche Niagarafall, und doppelt so hoch wie der Rheinfall bei Schaffhausen. (W. Z.)

— Unter den wenigen periodischen Zeitschriften der skandinavischen Länder befindet sich eine Nordische Universitäts-Zeitschrift (Nordisk Universitets Tidskrift), von welcher in jeder der vier Universitätsstädte Christiania, Upsala, Lund und Kopenhagen jährlich eine Nummer erscheint. (Ill. Z.)

Grossbritannien.

London. Der General-Gouverneur von Ostindien hat das Personal einer Expedition ernannt, welche Centralasien in wissenschaftlichen und commerziellen Zwecken durchforschen soll und eine zweite wird von Assam aus den Theil des Himalaya-Gebirges übersteigen, der im Norden und Osten diese Provinz begrenzt, um eine Handelsstrasse nach der chinesischen Provinz Yunan, im Südwesten des himmlischen Reiches, aufzusuchen. Zwar führt von Ava aus eine solche Strasse dahin, allein sie bleibt bei der Eifersucht der birmanischen Behörden den Engländern verschlossen. (Ill. Z.)

— Die Expedition, welche im Februar d. J. einige Engländer den Yang-tse-Kiang aufwärts unternahmen, um über Thibet zu Land nach Indien zu gelangen, ist am 23. Juli mit dem Dampfer „Hellespont“ wieder in Schanghai angekommen, nachdem einem weiteren Vordringen als bis Sui-tschu in Folge der Aufstände sich unüberwindliche Hindernisse entgegengestellt hatten und daher dieselbe für diesmal gänzlich aufgegeben wurde (Vgl. Bonpl. IX. p. 164 u. 249). — Glücklicher war dagegen eine andere Expedition, welche der engl. Gesandte in Japan, Hr. Alcock, in Begleitung des holl. Generalconsuls Witt und einiger Gesandtschafts-Attaché's, von Nangasaki aus über Land, quer durch Japan, nach Kanagawa unternahm. Die Reisenden waren entzückt über die Naturschönheiten der durchwanderten Gegenden, sowie über die Zuvorkommenheit und Gastfreundschaft der Japanesen. Die Reise dauerte 33 Tage, vom 1. Juni bis 3. Juli, und mit besonderer Bewunderung und Begeisterung sprechen die Reisenden von der erstaunlich grossen Stadt Osaka und deren 20 engl. Meilen entfernten Hafen und gleich grossen Stadt Hiogo. Erstere ist das Paris und London von Japan und der Sitz des grossartigsten Handels und Luxus, denn alles gedeiht und blüht hier. (A. Z.)

— Herr N. H. Major, vom britischen Museum, hat den Nachweis geliefert, dass das Verdienst der ersten wirklichen Entdeckung Australiens nicht den Holländern, sondern den Portugiesen gehört. Es fiel ihm nämlich bei seinen literarischen Forschungen eine handschriftliche Landkarte in die Hand, aus der sich ergiebt, dass die nordwestliche Küste im Jahre 1601 — fünf Jahre ehe ein Holländer dahin kam — von Manoel Godinho de Heredia entdeckt wurde. Herr Major hat dafür vom König von Portugal den Thurm- und Schwertorden erhalten. (A. Z.)

— Den Bemühungen Lord William Hay's, dermaligen Civilcommissärs von Kaschmir, ist es endlich gelungen, das Tagebuch des unglücklichen Adolf Schlagintweit aufzufinden. Bekanntlich hatte dieser unternehmende junge Mann sich von seinen Brüdern Hermann und Robert getrennt, als sie über die Kette des Karakorum und Kuenlun in der Richtung von Yarkand vordrangen, war allein in westlicher Richtung eingebogen und hatte einen weit nördlicher gelegenen Punkt als seine Brüder erreicht, bis er bei Kashgar, auf dem Wege nach Kokand, dem dortigen räuberischen Häuptling in die Hände fiel, der ihn enthaupten liess. Vergebens hatte man bisher nach seinen sterblichen Ueberresten und seinen Reisenotizen geforscht, da endlich schreibt Lord William Hay vom 8. Sept. an seinen in England lebenden Bruder Lord Gifford: „Es wird dich freuen, zu vernehmen — und theile es auch allen die sich dafür interessiren mit — dass ich Adolf Schlagintweit's Tagebuch endlich aufgefunden habe, dass es (135 Seiten kleingeschriebener Notizen) mitsammt einem Schädel, der, wie mir aus achtbarer Quelle versichert wird, der Schädel des unglücklichen jungen Mannes ist, sich gegenwärtig in meinem Besitze befindet. Die letzten Bemerkungen von seiner Hand in diesem Tagebuche datiren vom 11. August (1856), wenige Tage vor seiner Hinrichtung.“ — Lord Gifford hat diesen Brief Sir Rod. Murchison anvertraut, der sich beeilt, ihn zur Kenntniss des Publikums zu bringen. Die beiden überlebenden Brüder werden jetzt im Stande sein, ihr grosses im Erscheinen begriffenes Werk mit einer Beschreibung von Gegenden zu bereichern, die von keinem wissenschaftlichen Reisenden neuerer Zeit besucht worden waren. (A. Z.)

— Am 20. August starb, erst 46 Jahre alt, der verdienstvolle John Thomas Quekett, Mitglied der Royal- und der Linnean Society, Conservator am Hunter'schen Museum und Professor der Histologie am kgl. Collegium der Chirurgen und der Londoner Universität und Verfasser bekannter Werke über mikroskopische Anatomie. — An demselben Tage zu Lower Walmer in der Grafschaft Kent der berühmte Reisende, Reisebeschreiber von Sibirien und dem Amurlande, Thomas William Atkinson, Mitglied der Linnean Society; er war am 6. März 1799 in Yorkshire geboren.

Australien.

Melbourne. Der botanische Garten hier erweitert sich in jeder Hinsicht unter der umsichtigen Leitung seines Directors, Dr. F. Müller, von Jahr zu Jahr immer mehr. Nach dem uns vorliegenden Jahresberichte vom Jahre 1860 (publicirt am 10. Jan. 1861) steht der Garten mit einer sehr grossen Anzahl von botanischen und anderen Gärten Europas, Nord- und Südamerikas, Indien etc. in Verbindung. So wurden im vorigen Jahre von genanntem Garten 50,920 Portionen Samen vertheilt. An jungen Pflanzen wurden abgegeben 31,455 Stück, darunter Tausende von jungen Samenpflanzen als Tannen, Ulmen, Pappeln, Cedern, Gleditschien, Trauerweiden, und andere nützliche oder Zierbäume; ferner wurden abgegeben 36,474 Stecklinge, namentlich an die öffentlichen Gärten von Victoria, während 22 Ward'sche Kästen mit Pflanzen nach dem Auslande gesandt wurden. 110 öffentliche Institute wurden während des Jahres mit Blumen und Laubwerk zu Decorationen, wie mit Pflanzen zu wissenschaftlichen Zwecken versorgt. Dagegen erhielt der Garten von allen Seiten sehr reichliche Gaben. Die Culturen gewisser Pflanzen nehmen eine immer grössere Ausdehnung an. So sind die Anpflanzungen des neuseeländischen Flachses (Phormium tenax) längs des Yarraflusses und der Seen beträchtlich erweitert, um dem Bedarf nach diesem so nützlichen Producte zu genügen. Das Phormium gedeiht an solchen Orten am besten, die für die Cultur anderer Gewächse nichts taugen. Dr. Müller liess es sich sehr angelegen sein, in vielen Theilen des Gartens Hecken von den verschiedenartigsten Gehölzarten anzupflanzen, um zu erforschen, welche Arten sich am besten zu lebenden Befriedigungen um Gärten und Felder eignen. So wurden Hecken angelegt von den stachligen Acacia- und Hakea-Arten, von der Osage-Orange, Dornen, Genista canariensis, den südafrikanischen Ceanothus und dergl. mehr. Der weisse Maulbeerbaum wird in Massen durch Stecklinge vermehrt und angepflanzt. Der blaue Gummibaum (Eucalyptus robusta), dessen Holz von so grossem Nutzen ist, ist für das Land von ungeheurem Werthe, weshalb man ihm auch die grösste Aufmerksamkeit schenkt. Bereits im vorigen Jahre haben grosse Ausfuhren dieses Holzes stattgefunden. Australien besitzt eine grosse Auswahl der schönsten und nützlichsten Holzarten, wovon die nächstjährige grosse Industrieausstellung in London Beweise liefern soll. Mit allen Gewächsen, die im Lande noch unbekannt sind, diesem aber von nur irgend welchem Nutzen werden können, werden Versuche angestellt, während diejenigen Pflanzen, die als Nutz- oder Zierpflanzen allgemein bekannt sind, in Massen angepflanzt werden. Auf diese Weise sucht die Direction des botanischen Gartens in Melbourne den Garten zu einem der nützlichsten Institute zu machen. Wie sehr das Publikum von dem Garten eingenommen ist, geht aus den 204,059 Personen hervor, von denen der Garten während der Sonntage im vorigen Jahre besucht worden ist. (H. Grtz.)

— Nachdem zur Aufsuchung Burke's zwei Privatexpeditionen — unter Howitt aus Melbourne am 11. Juli und am 1. August seewärts mit dem Dampfer „Victoria" an die Mündung des Albertflusses zur Nachforschung an der Nordküste — abgegangen sind, hat auch das Parlament von Süd-Australien unter Leitung von M'Kinlay eine Ausrüstung mit 24 Pferden und 6 Kameelen von Adelaide, ebenfalls im August, abgeschickt, die ihre Richtung nach Eyrés Creck eingeschlagen hat. (Vgl. Bonpl. IX. p. 44 u. 330. Ill. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

In **Karl Gorischek's** k. k. Universitäts-Buchhandlung, vormals Leopold Grund in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen vorräthig:

Nomenclator fungorum

exhibens ordine alphabetico nomina tam generica quam specifica ac synonyma a scriptoribus de scientia botanica fungis imposita

auctore

Wenzeslao Materno Streinz,

artis medicae atque chirurgicae doctore caes. reg. consiliaris ad gubernium et gracense, protomedio nec non studii medico-chirurgici in Austria supra Onasum sic ut in Stiria directore emerito.

☞ Dieses mit ausserordentlicher Mühe und Arbeit zusammengestellte Werk ist für jeden Botaniker von grosser Wichtigkeit, ja selbst unentbehrlich. Vervollständigt mit einer Bibliographie der Mycologie nicht blos in Rücksicht der einzelnen Bücher, sondern auch mit Anführung aller einzelnen Abhandlungen, welche in Sammelwerken und Zeitschriften erschienen sind, so wie einer systemat. Uebersicht aller Gattungen Pilze.

Preis 4 Thlr.

Inhalt:

Die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Speyer. — Ueber Cicer soongoricum Stephan. — Neue Bücher (Iconographie générale des Ophidiens par Mr. le Prof. G. Jan à Milan). — Correspondenz (Dem Andenken des verewigten Geh. Raths Dr. A. J. Frhrn. v. Stifft). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Amomum Clusii Smith; Streptocarpus Saundersii Hook.; Dimorphoteca graminifolia DC.; Stenogaster Concinna Hook.; Passiflora Baraquiniana Lem.; Nephelaphyllum pulchrum Bl.; Rosa Thea Président [Rosa indica var.]). — Vermischtes (Schutz der Obstbäume gegen Hasenschäden). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Göttingen; Lüneburg; Celle; Leipzig; Frankfurt; Speyer; Wien; Zürich; Bern; Stockholm; London; Melbourne). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. December 1861. No. 24.

Die Bonplandia mit colorirten Abbildungen.

Einem häufig ausgesprochenen Wunsche nachzukommen, wird die Bonplandia von heute an mit colorirten Abbildungen erscheinen. Indem wir uns dazu entschliessen, wissen wir, was wir wagen und welches Schicksal alle ähnlichen Unternehmungen in Deutschland gehabt haben. Wir werden deshalb mit Vorsicht vorangehen, und vor der Hand uns nicht zu mehr als einer Tafel monatlich verpflichten, die wegen ihrer Grösse als eine Doppeltafel des Botanical Magazine angesehen werden kann und deren Herstellungskosten gerade so viel betragen. Wir haben stets dafür gehalten, dass es bei einem solchen Unternehmen vor allem nothwendig ist, dass die Bilder den besten in diesem Genre gelieferten in keiner Weise nachstehen. Es sind daher Anstalten getroffen, dass alle unsere Abbildungen in England von einem der ersten Pflanzenzeichner unsrer Zeit, Herrn Walter Fitch in Kew, angefertigt werden, der bekanntlich das Botanical Magazine und die vielen Hooker'schen Prachtwerke illustrirt hat. Um ferner in Rücksicht auf Papier, Druck und Coloriren hinter den besten englischen Werken dieser Art nicht zurückzubleiben, so haben wir unsere Tafeln bei Herrn West drucken und durch Herrn Reeve in London coloriren lassen. Wir glauben somit allen gerechten Ansprüchen genügt zu haben, und schliessen noch mit der Versicherung, dass nur ganz neue, vorher niemals abgebildete Gattungen und Arten auf den Tafeln der Bonplandia aufgenommen werden werden. Wir haben bereits in verschiedenen Jahrgängen unserer Zeitschrift 5 Tafeln geliefert, und werden daher mit Tafel 6 fortfahren.

Tab. 6.

Storckiella Vitiensis.

Nat. Ord. Caesalpineae.

Char. gen. Calyx 5-, vel abortu 3—4-phyllus, foliolis vix imo basi coalitis, subaequalibus, deciduis. Corollae petala 5, abortu 3 vel 4, ejusdem laciniis alterna, obovato-oblonga obtusa, subaequalia. Stamina 10, vel per excessu 12, cum petalis inserta, aequalia, omnia fertilia; filamenta filiformia libera, antherae biloculares apice poro dehiscentes. Ovarium sessile, 4—6-ovulatum. Stylus brevis, stigma simplex. Legumen compresso-planum, oblongum vel subcultriforme, dorso late alatum, coriaceum, bivalve, uniloculare, 2—4-spermum. Semina septis parallele compressa, rotundata, albuminosa. — Arbor Vitiensis, excelsa, glabra, foliis alternis imparipinnatis, foliolis petiolulatis subalternis, (usque ad 13) ovato-oblongis, acuminatis integerrimis, stipulis petiolaribus, floribus terminalibus paniculatis flavis.

Species unica: —

Storckiella Vitiensis, Seem. Msc. in Bonplandia IX, p. 255 et in Tab. nostr. n. 6. — Nomen vernaculum Vitiense „Marasa“.

Habitat in ins. Vitiensibus (Milne! in Herb. Hook.; Seemann! Pl. exsic. Vitiens. n. 133).

Der erste Entdecker dieser schönen Pflanze ist Herr Milne, ein junger Schottländer, der als Assistent des Naturforschers der letzten Expedition des königl. britischen Schiffes „Herald“ die Viti- oder Fiji-Inseln besuchte, und sie auf Viti Levu fand. Doch waren die von ihm eingeschickten Exemplare so unvollkommen, dass es in Kew rathsam erachtet wurde, dieselben unbestimmt zu lassen, bis mehr Material zur Hand gekommen sein würde. Im Jahre 1860 hatte Herr Jacob Storck, den ich von Sydney aus mit nach Viti nahm, in Port Kinnaird aber krank zurücklassen musste, während ich andere Theile der Gruppe durchforschte, das Glück, an der Südseite der Insel Ovalau mehre schöne Bäume der Pflanze in voller Blüthe aufzufinden. Aus diesem Grunde und in gerechter Anerkennung des thatkräftigen Beistandes, den Herr Storck mir während der ganzen Zeit, die er mit mir war, leistete, habe ich ihm diese neue, höchst seltsame Gattung gewidmet und dadurch zugleich seinen Herrn Vater, Hofgärtner Storck in Schönberg bei Bensheim, einen bekannten Georginenzüchter, ein wohlverdientes Compliment machen wollen. Wir besitzen bereits eine Gattung Stoerkia, und habe ich daher, um etwaigen Verwechselungen zu begegnen, den Gattungsnamen „Storckiella“ aufgestellt. Den letzten Tag meines Aufenthaltes auf den Viti-Inseln benutzte ich dazu, um mit Hülfe eines Eingebornen die reifen, vorher nie gesammelten Früchte zu erlangen.

Storckiella ist ein 60—80 Fuss hoher Waldbaum, der von den Eingebornen „Marasa“ genannt, und seines guten festen Bauholzes wegen sehr geschätzt und gesucht wird, woraus sich dessen seltenes Vorkommen auf den Inseln erklärt. Auch ist er bis jetzt noch auf keiner andern Inselgruppe der Südsee aufgefunden worden. Die höchsten Bäume, welche ich sah, hatten Stämme von 9′ im Umfange, waren schlank im Wuchs, und besassen eine glatte Rinde. Die unpaarig gefiederten, abwechselnd stehenden Blüthen sind kahl, wie, mit Ausnahme des Ovariums, alle übrigen Theile der Pflanze. Die Blättchen sind auf der Oberfläche dunkel, auf der Unterfläche hellgrün, gestielt, eirund-länglich, acuminat, oder auch fast elliptisch, ganzrandig, und immergrün. Die Blüthen sind in endständigen Rispen arrangirt, und von so schönem Goldgelb und so zahlreich, dass sie den Baum zum grossen Schmucke der Urwälder machen. Der Kelch ist 5-blätterig, grün und die Blätter selbst abfällig, verkehrt eirund-länglich; doch hie und da habe ich auch 4 oder gar nur 3 Kelchblätter bemerkt; und dasselbe auch bei den Blumenblättern wahrgenommen. Die Blumenblätter sind, gewöhnlich 5 an der Zahl, von schöner goldgelber Farbe und länglich-verkehrt-eirund. Die Staubfäden sind 10, oder zuweilen 12 an der Zahl, von etwas dunklerem Gelb als die Blumenblätter; die Filamente sind frei, fadenförmig; die Antheren an der Spitze mit einer Pore versehen. Das Ovarium ist behaart, und birgt bis zu 6 Eichen, von denen jedoch meistens nur die Hälfte zur Reife gelangen. Die Frucht ist eine langgestielte, flachzusammengedrückte, lederartige, braune längliche oder zuweilen fast messerförmige, zweiklappige (3—5 Zoll lange) Hülsenfrucht, deren Rücken einen $^3/_4$ Zoll breiten Flügel trägt, und deren Rückennerv in eine Stachelspitze endet. Die Samen, 2—4 an der Zahl, sind kreisrund, flach zusammengepresst und braun.

Im Systeme wird Storckiella neben Cassia stehen, von der sie sich in der Tracht durch die unpaarig-gefiederten Blätter, in den Hauptcharakteren durch die geringe Zahl der Ovula (höchstens 6) und die eigenthümlich gestaltete Frucht sofort unterscheidet.

Erklärung der Abbildung: Fig. 1. Blüthenknospe, 2. Querdurchschnitt derselben, 3. Blüthe, 4. Staubfaden, 5. Anthere, 6. Ovarium, 7. Längsdurchschnitt dess., 8. Ovulum, 9. Längsdurchschnitt einer reifen Frucht; alle, mit Ausnahme von Fig. 9, vergrössert.

Berthold Seemann.

Cyrtandra Pritchardii,

Seem. msc. in Bonplandia IX, p. 257 (sp. nov.) glaberrima; caule fruticoso erecto, ramis junioribus subtetragonis; foliis oppositis, longe petiolatis, inaequalibus, obovato-oblongis, dentatis, basi attenuatis, apice breviter accuminatis, supra viridibus, subtus pallidioribus; pedunculis axillaribus vel ex trunco ramisque ortis, solitariis vel aggregatis, 3-floris, pedicellis involucro nullo, basi bibracteolatis, bracteolis linearibus acutis; calyce tubuloso, 5-fido, lobis acutis; corolla (albo-virescente) infundibuliformi, tubo subincurvo, ad faucem amplicato, limbo 5-lobo, lobis oblongis obtusis patentibus, tribus inferioribus majoribus; staminibus 2 fertilibus, 3 sterilibus rudimentariis, antheris conniventibus, pollen ellipticum; ovario glabro disco glanduloso cingento, stylo glanduloso-pubescente, stigma ellipticum acutum, bacca (alba) oblonga 2-loculari (v. v. sp.). In ins. Ovalau (Seemann n. 283).

Diese neue Art, deren Beschreibung ich nach frischen Exemplaren im Urwalde entwarf, unterscheidet sich von den übrigen Mitgliedern der Gattung Cyrtandra, dass sie mit Ausnahme ihres Griffels, ganz kahl ist, in der Gestalt der Blätter, der Vertheilung der Blumen, dem Mangel eines Involucrums u. s. w. Sie wächst als Unterholz in den Wäldern der Südseite der Insel Ovalau, Viti-Gruppe, auf einer Besitzung meines verehrten Freundes, Consul W. Pritchard, dem zu Ehren ich die Art genannt habe. Die Pflanze

bildet einen 6—10 Fuss hohen Strauch, der Blattstiel ist $1^1/_4$ Zoll lang, die Blattfläche 6—7 Zoll lang und $2^1/_2$—3 Zoll breit. Die Blumenkrone ist doppelt so lang als der ganze Kelch. Der Pollen ist sehr klein, weiss und elliptisch, die Früchte $^1/_2$ Zoll lang.

Merkwürdiger Weise scheinen die echten Cyrtandreen nur in denjenigen Theilen der Tropen und subtropischen Länder vorzukommen, wo die Crescentiaceen fehlen. Bis jetzt ist noch kein einziges Beispiel bekannt, dass beide Familien zusammen wachsend auftreten; und die eine scheint die andere zu ersetzen. Wir kennen keine Crescentiacee von Ostindien, Java oder den anderen Sunda-Inseln und Polynesien, und das sind gerade die Landstriche, wo die Cyrtandreen am häufigsten sind. Anderseits kennen wir keine Cyrtandreen von Afrika, Madagascar und dem tropischen Amerika, dem Vaterlande der Crescentiaceen.

Berthold Seemann.

Hamulium Cassini

dict. sc. nat. XX, p. 260 (an. 1821) ist meiner Ansicht nach eine sehr gute Gattung. Cassini, dieser treue Beobachter, hat sie von Verbesina, „dont il diffère principalement par l'aigrette", getrennt und auf Verbesina alata Lin. sp. pl. ed. I, p. 901 gegründet = Hamulium alatum Cass. a. a. O. p. 261. Der berühmte Cassiniaceologe sagt a. a. O.: „l'aigrette est composée de deux squamellules opposées l'une à l'autre, continues à l'ovaire, très-épaisses, filiformes, subulées, cornées, spinescentes, absolument nues ou inappendiculées, l'extérieure beaucoup plus courte et droite, rarement nulle part avortement, l'intérieure plus longue et courbée au sommet en forme de crochet."

Das Hamulium alatum wurde schon im 17. Jahrhunderte in unseren Gärten aus Samen von Curassao gezogen. Herrmann, Commelin, Volckamer, Magnolius, Pluckenet u. a. führen es, meist als Chrysanthemum, auf und haben es abgebildet.

Lin. sp. pl. ed. I, p. 901 sagt von unserer Pflanze, die er als Verbesina alata aufführt: „A reliquis (Verbesinis nempe) maxime differt habitu et structura" und setzt ed. II, p. 1270 noch bei: „ut forte proprii generis". Was Linné gefühlt, hat Cassini bewiesen.

Mein verehrter Freund Asa Gray hat mich dieser Tage wieder mit einem Pack werthvoller Cassiniaceen erfreut, worunter sich mehrere Exemplare einer von Wright im Februar: in montosis Cubae orientalis prope „Monte Verde" saxatilis gesammelten Pflanze befinden. Diese Pflanze hat der berühmte Kenner der Cassiniaceen am 12. April 1859 in der Sitzung der amerikanischen Akademie als neue Gattung Ancistrophora (Wrightii) aufgestellt, in Mem. Americ. Acad. Vol. VI. (New Ser.) in seinen Bot. Mem. p. 457 und 458 beschrieben und mit den Eclipteen und Verbesineen verglichen.

Dieselbe Pflanze hat schon im Mai 1844 Linden! n. 1848 in rupibus calcareis mont. Libanon, prov. St. Jago, ins. Cubae, alt. 4500 ped., gesammelt und mir gütigst mitgetheilt. Ich habe in derselben, wie A. Gray 10 Jahre später, ebenfalls den Typus einer neuen Gattung gefunden und sie brieflich an Linden im J. 1849 Arnoseridopsis glochidiata, nov. Verbesinearum genus, genannt, und zwar wegen der an Arnoseris erinnernden Tracht und des hakenförmigen Pappus. Auf die Kapsel der Analyse habe ich damals geschrieben: Capitulum multiflorum; ligulae foemineae; pappus 2-aristatus, aristis teretibus, laevibus, unâ uncinata. Affinis Verbesinae alatae L. — DC. pr. V. 616. —

Eine neuere Untersuchung hat mich belehrt, dass unsere Pflanze zur Gattung „Hamulium" gehört, welche ich nun folgendermaassen abtheile:

Subgen. I. Euhamulium. Herba ☉ vel ♃, pedalis, ramosa, foliis decurrentibus. Huc:

1) Hamulium (Verbesina L.) alatum Cass.

Hab. in regione caraibica e. g. Cuba: Don Ramon de la Paz! et inter rupes Cafetal Fundador (♃, pedalis), 15. Jan. 1839: E. Otto! n. 16; Curaçao, Jamaica, Surinam, Mexico.

Subgen. II. Ancistrophora. Herba ☉, vix palmaris, foliis omnibus basilaribus, pluriscapa, scapis 1-cephalis.

2) Hamulium (Ancistrophora A. Gr.) Wrightii Sz Bip.

Hab. pariter in reg. caraibica, nempe ins. Cuba. Cf. supra loca natalia et synonyma.

Deidesheim, 20. Novbr. 1861.

C. H. Schultz-Bipontinus.

Musci et Hepaticae Vitienses.

Auctore W. Mitten.

Musci.

Leptotrichum, Hampe.

L. flaccidulum, (sp. nov.) dioicum, caespitosum, caule simplici, foliis patentibus subsecundis subfalcatis lanceolatis a basi sensim ad apicem subacutam angustatis integerrimis mollibus nervo viridi percurrente ubique a folii lamina distincto, cellulis elongatis angustis mollibus, perichaetialibus paulo majoribus conformibus, theca in pedunculo gracili erecto aurantiaco elliptico-ovali erecta ore parvo, operculo subulato recto,

annulo lato, peristomio dentibus brevibus solidis, floribus masculis gemmiformibus. — (Seemann No. 841.) — Species parva lutea mollis L. Pabstiano L. Miquelianoque similis, foliis autem flaccidioribus subnitentibus integerrimis.

L. trichophyllum, (sp. nov.) dioicum, caule subsimplici, foliis basi erectis quadratis vaginantibus angulis superioribus rotundatis integerrimis, cellulis angustis elongatis, nervo in subulam squarrosam angustam trichoideam flexuosam integerrimam excurrente basin versus anguste lamina folii marginato, perichaetialibus ad basin partis subulatae paululo latioribus, theca in pedunculo humido cygneo-curvato pendula, sicca spiraliter flexo, sub-erecta ovali-elliptica arcuata inaequali plicato basi strumosa sub ore parvo contracta, operecula subulato obliquo, annulo lato peristomio e dentibus angustis dicranis. — Seemann, inter No. 862. Ovolau, Milne in Herb. Hooker No. 356a. — Caulis semuncialis altiorque gracilis foliis obscure fulvo-glauco-viridibus capillariis. Accedit forma foliorum ad L. proscriptam, sed directione squarroso et theca longe diversiformi species aliena. A. L. euphoroclado et L. nano (campylopus C. Müller) foliorum basis fere exacte quadrata diversa.

Leucobryum, Hampe.

L. laminatum (sp. nov.) dense caespitosum foliis dorso rugosis. L. adunco simillimum foliis latioribus distinctius lamina limbatis apicem versus minute serratis. — Seemann, No. 844. — L. adunco habitu staturaque simile sed foliis supra mediam latioribus lamina distinctiora serrulata. A. L. brachyphyllo cellulis nervi medio brevibus quadratis et lamina recedit.

Leucophanes, Brid.

L. densifolius (sp. nov.) caespitosus, caule elongato ramoso, foliis e basi erecta oblonga latiora lanceolatis complicatis patentibus subsquarrosis siccitate immutatis apice serrulatis, nervo tenui excurrente mucronatis, tenuissime cartilagineo-marginatis, cellulis omnibus quadratis hyalinis. — Seemann inter No. 862; Milne in Hb. Hook. — Caulis biuncialis dense foliosus. L. Reinwardti, Hsch. Mss. major, foliis minus squarrosis basi longioribus.

L. smaragdinum, (sp. nov.) caespitosus, caule humili, foliis e basi erectiuscula laxe appressa paululo latiora lanceolatis patentibus carinatis apice acutatis, nervo tenui dorso denticulato excurrente mucronatis, margine tenui apice denticulato, perichaetialibus conformibus, theca in pedunculo rubro gracili brevi ovali cylindrica. — Seemann, inter No. 863. — L. octoblepharoidi similimum, cellulis autem foliorum partis superioris fere dimidio minoribus viridioribus minus pellucidis.

Syrrhopodon, Schw.

S. tristichus Nees. — Seemann, inter No. 846; Milne in Herb. Hooker.

S. scolopendrius (sp. nov.) caespitosus, caule elongato subsimplici erecto, foliis trifariis usque ad medium cauli appressis se se amplectantibus inde subulatis squarroso recurvis, siccitate immutatis, nervo rigido sub-tereti denticulis papillisque scaberrimo carinatis, marginibus incrassatis dense papilloso-denticulatis apicem versus denticulis validioribus armato ibique cum nervo confluentibus, cellulis omnibus hyalinis quadratis trapezoideisque. — Seemann, No. 843. — Triuncialis altiorque habitu facieque S. tristicho simillimus, rigidior tamen et structura foliorum longe diversa. Color pallide-viridis subfulvus.

Meteorium, Brid.

M. longissimum Dzy et Molk. — Seemann inter No. 863.

M. (Esenbeckia) setigerum, (Pilotrichum Sullivant). — Seemann, No. 846.

Trachyloma, Brid.

T. Junghuhnii, (Hypnum C. Müller). — Seemann, No. 842.

T. arborescens, Mitten Musc. Ind. Or. — Seemann, No. 845.

Neckera, Hedw.

N. flaccida, C. Müller. — Seemann, No. 836.
N. Lepineana, Montagne. — Seemann, No. 863.
N. dendroides, Hook. — Seemann, No. 838.

Spiridens, Nees.

S. Reinwardti, Nees. — Seemann, No. 840.

Trachypus, Schw.

T. helicophyllus, Mont. — Seemann, No. 838.

Leskea, Hedw.

L. glaucina, Mitten Musc. Ind. Or. — Seemann, inter No. 847.

L. ramentosa (sp. nov.). L. cymbifolio similis; caule vestito, foliis e basi late hastato, cauli angustiore, subulatis, nervo percurrente, marginibus reflexis integerrimis, rameis hastato-ovatis acuminatis, ramulinis ovatis incurvis papillosis marginibus ut in rameis crenulato serrulatis, nervo infra apicem abrupto dorso prominente cristato, perichaetialibus interioribus in ramentis quamplurimis elongatis flexuosis intricatis serrulatis laceris. — Seemann, inter No. 863. — L. cymbifolio gracilior, habitu autem omnino conveniente.

Rhacopilum, Brid.

R. spectabile, Hsch. — Seemann, inter No. 863.

Sphagnum, Dill.

S. cuspidatum, Ehrh. — Seemann, No. 839.

Hepaticae.

Chiloscyphus, Corda.

C. argutus, Nees. — Seemann, inter No. 862.

Plagiochila, Nees et Mont.

P. arbuscula, L. et L. — Seemann, inter No. 862.

P. Vitiensis (sp. nov.) rami dichotomi, foliis patentibus imbricatis oblongis subellipticisve, margine ventrali apicem versus apiceque ipso parce denticulatis, margine dorsali subrecto recurvo, cellulis rotundatis interstitiis crassis, foliis involucralibus late semicordatis toto fere margine ventrali apiceque spinuloso-ciliatis, perianthis obovato ventricoso ore compresso ciliato. — Seemann, No. 862. — Habitu staturaque P. pectinatae similis etiam substantia foliorum conveniens, sed ambitu foliorum latiore, dispositione magis approximate, involucralibus multo latioribus dense spinulosis, recedens. A. P. patentissima foliis cellulis minoribus rigidioribus statim discrepat.

P. Seemanni (sp. nov.) P. superbae similis, rami elongati, foliis horizontaliter divaricatis semicordato-ovatis obtusis toto ambitu breviter spinoso-dentatis, margine ventrali basi reflexo, dorsali recurvo basi sub sinuato cellulis parvis rotundatis interstitiis grossiusculis. — Seemann, No. 864. — P. superbae simillima, sed foliis obtusis margine dorsali toto dentato et paulo supra basin sinuatis.

Adsunt inter fragmentulas vestigia nonnulla Plagiochilae oppositae, P. Braunianae et alia.

Trichocolea, Dumort.

T. tomentella, Nees. — Seemann, inter No. 862.

Radula, Nees.

R. amentulosa (sp. nov.) R. formosa similis, foliis devexis sub reniformibus apice rotundatis lobulo satis magno obovato apice rotundato ad mediam folii marginis ventrali producto appresso, spicis amentiformibus parvis, perianthio campanulato laevi. — Seemann, inter No. 837. — R. formosae minor, et forma foliorum angustiora, obulo apice rotundato ad basin sensim angustato, et cellulis paululo majoribus diversa. Amentulae, nunc breves triphyllae nunc elongatis exsertis.

R. scariosa (sp. nov.) R. formosae similis, foliis sub orbiculatis convexis fere horizontalibus apice incurvis, lobulo sub ovali appresso ad mediam marginis ventrali producto apice rotundato scarioso hyalino marginato, amentulis brevibus, perianthio oblongo compresso laevi. — Seemann, inter No. 837. — R. formosa paulum minor foliis magis orbiculatis convexis.

Aroideologisches.

Von Schott.

Die weit über den Erdball verbreitete Gruppe der Aroideen bietet, sowohl durch neue Entdeckungen wie durch uns zu näherer Anschauung gekommene Glieder derselben, abermals viel des Aufzeichnungswerthen dar. Was uns davon zu erfassen möglich war, übergeben wir durch Nachstehendes weiterer Beurtheilung und Benützung.

Rhaphidophora Vitiensis. S. Vaginae stipulares et bracteales stuppose decompositae. Petiolus 7—14-pollicaris, in juventute ad apicem fere usque vaginatus. Folii lamina ambitu oblongo-ovata l. oblonga, basi subcordata, profunde, — ad costam fere, pinnatisecta, 7—8 pollices longa, 5—10 pollices lata, segmentis utrinque 5—12, patentibus l. patentissimis, infimis supremisque exceptis, subaequalibus, linearibus, apice sensim breviterque dilatato truncatis et latere superiore oblique falcato-acuminatis, vena nerviformi solitaria perucursis, venis auxiliaribus costalibus crebris, omnibus tenuissimis. Pedunculus bipollicaris l. paullo longior. Spatha sub-6-pollicaris, acuminato-cuspidata. Spadix subtripollicaris. Stigma subsessile. — Ins. Vitienses vulgo „Wa-lu“ (B. Seemann No. 654).

Observatio I. Proxima Rh. pinnatae Timorensi, cui fol. lamina basi haud cordata, minus profunde-secta, segmenta e lata basi apicem versus manifeste angustata, venae auxiliares costales crassiores rarioresque.

Observatio II. An planta Rumphii eadem ac Timorensis?

Observatio III. Annon Forsteri Raphid. pinnata ex insula Tanna ad Rh. Vitiensem pertinet?

Observatio IV. Raphid. pinnata orae orientalis tropicae Australiae a beato Cunningham collecta, ob segmenta angusta vix truncata potius acuminata, angusta diachymatis portione connexa et venas auxiliares costales paucas, distincta species esse videtur, Raphidophora Cunninghami nuncupanda.

Cuscuaria spuria S. Petiolus 9—10 pollices longus, vagina inferne lata, apicem versus angustata, infra geniculum desinente auctis. Geniculum longulum $^3/_4$-pollicare, subincrassatum. Lamina fol. 14—15 pollices longa, $5^1/_2$—6 pollices inferne lata, oblonga, modice inaequilatera, basi abrupte-rotundata, imo breviter cuneato, apicem versus sensim leviterque angustata, exitu sub abrupte rotundata, brevissime cuspidulata, venis venastrisque copiosissimis rectiusculis sub aequicrassis in pseudoneurum marginale patentissime anastomosantibus. — Viti insulae. (B. Seemann No. 655.)

Cyrtosperma edulis S. Petioli 15—16-pollicares, inermes. Lamina fol. hastata, lobis acuminato-acutatis, juvenculae subaequalibus, vetustae inaequalibus, lobo medio pollices circiter 7—8 longo, 12 lato, linea valde arcuata apicem versus angustato, posticis inaequalibus inaequilateris extrorsis l. valde-extrorsis, oblique oblongo-ovatis, ovato-oblongis l. sublanceolato-oblongis, apicem versus gradatim angustatis, exitu obtusulis apiculatis, 8—10 pollices longis, $4^1/_2$—$5^1/_2$ pol-

lices latis; costis (posticis) fere horizontaliter exsertis, infima parte, in sinu amplo denudatis, exitu vix bicruri. — Viti insulae, vulgo „Via kana“ (B. Seemann No. 653).

Alocasia metallica Hooker (Caladium cupreum, Gonatanthus cupreus der englischen Gärten, Caladium Veitchii Lindley, Alocasia cuprea C. Koch) deren Analyse im Botanical Magazine gegeben ist, begründet nach unserer Meinung eine selbständige Gattung, der wir den Namen Ensolenanthe beilegen, indem wir sowohl ihren Gattungscharakter wie jenen von Alocasia hier anführen.

Ensolenanthe S. Spathae tubus cylindroideus, persistens, fauce constrictus, organa fructificationis mascula et feminea continue obvolvens, appendicem solam exserens; lamina basi hians lembiformis. Spadix spatha brevior, inferne ovariis remotis sursum directis et organis paucissimis incompletis insequentibus obsitus, medio synandriis, apice appendice instructus. Ovaria stylo manifesto columnari praedita. Stigma 3—4-lobum. Synandrii loculi stipitati.

Alocasia S. Spathae tubus tumidus abbreviatus, vegeto-persistens, fauce contractus, organa fructificationis mascula et appendicem exserens; lamina aperta cymbiformis. Spadix spatha brevior, inferne ovariis dense-approximatis horizontalibus, medio spica neutriflora e tubo semiexserta insequenteque synandriifera spica onustus, apice appendice auctus. Ovaria in stylum-brevem interdum obsoletum attenuata. Stigma depresso-hemisphaericum Synandrii loculi brevissime l. vix stipitati.

Eine zweite, aus Dracunculus Canariensis gebildete Gattung glauben wir desgleichen aufstellen zu sollen, indem wir die charakteristischen Merkmale dieser Pflanze von jenen des Dracunculus jedenfalls zu sehr auffallend verchieden erklären müssen. Wir bezeichnen diese Gattung mit dem Namen Anarmodium und fügen den Charakter derselben im Anschlusse bei.

Anarmodium S. Spatha marcescens. Spadicis spica mascula cylindrica, a feminea, parte neutra remota. Organa neutra dicycla hemisphaerica, supra antheras nulla. Florum masculorum processus antheriferi omnes in hypanthema crassum continuum connati. Antherae sub-vel fere sessilis connectivum prominens, loculis rimula aperientibus, pollen amorphe exserentibus. Ovaria sub- l. breviter-stylata. Ovula fundi et tholifixa.

Anarmodium Canariense S. Petioli glauco-pruinosi ad medium vagina concolori l. minute-purpureo-maculata praediti. Laminae segmenta cuneato-lanceolata, acuminata l. cuspidato-acuminata, supra saturate, infra pallide-glauco-viridia. Spatha pedalis et ultra, tubo ellipsoideo extus laete-viridi, intus flavente; lamina elongato-lanceolata, extus pallide flavo-virente intus albida. Spadicis pars mascula et neutra ochracea. Appendicis stipes opacus, clava laevigata. Ovaria virentia, vertice glauco-flaventia. Stylus et stigma albi.

Aus Surinam liegen uns zwei, wie wir glauben noch unbeschriebene Aroideen vor, die wir ebenfalls mit ihren Merkmalen hier andeuten.

Rhodospatha Surinamensis S. Petioli 12—13-pollicares, vagina 8-pollicari a geniculo distante. Geniculum subsesqui-pollicare. Lamina fol. oblongo-elliptica, 17—19 pollices longa, medio 5 pollices lata, leviter inaequilatera, basi apiceque subsensim linea arcuata angustata, cuspidata, imo abrupte anguste-cuneato longulo in geniculum usque decurrens, venis aperte-patentibus plurimis percursa. Pedunculus solitarius 9—14-pollicaris. Spatha . . . . . Spadix cum stipite pollicari 3—5-pollicaris. Habitat Surinamo.

Observatio Rhodospathae oblongatae Poepp. affinis.

Monstera protensa S. Petiolus 15-pollicaris et ultra. Geniculum pollicare. Lamina fol. elongato-oblonga, bipedalis, 10—11 pollices lata, modice inaequilatera, a medio sensim acuminata, inferne utrinque late-rotundata, imo vix cuneato, foraminibus subbiseri alibus, et costae approximatis minoribus rarioribus, et semilaminae discum occupantibus, interdum confluentibus, venis sub- 15, aperte patentibus. Spatha 8 pollices longa, 5—6 pollices lata. Spadix mediam spatham superans, diametro pollicaris. Stylus manifestus longulus. Habitat Surinamo. — Affinis M. macrophyllae et Imrayanae S.

Von Hermann Wendland eingeführt, erhielten wir ein Anthurium, das sich nunmehr als ausgezeichnete Art erweiset. Wir nennen es:

Anthurium subsignatum S. Caudex strictiuscule assurgens, tenuis, internodiis pollicaribus bipollicaribusque. Petioli leviter-sulcati, stricti, absque geniculo sesquipollicari 12—14-pollicares. Lamina fol. subsagittato-triangularis, longitudine pedalis, latitudine in lobis posticis horizontaliter porrectis, latis rotundatis, sinu levissimo apertissimo separatis, 10—11-pollicaris, lobo medio levissimo sinu a posticis distincto, gradatim angustato, apice abrupte in cuspidem 9-linearem terminato. Nervi loborum posticorum utrinque 3, plus minusve leviter-arcuati, basi per spatium pollicare connati, in pagina superiore laminae geniculum per umbonem convexum, disco excavatum, lineas 7—9 latum, terminantes; interlobares crassuli inferne rectiusculi, superne arcuati in pseudoneurum margini approximatum prolongati. Venae costales 6—7 utrinque, infra minus conspicuae, rectiusculae. Pedunculus petiolo brevior, strictus. Spatha lanceolata acuminata reflexa basi amplexa viridis. Spadix juliformis, flavus, stipite brevi suffultus. — Amer. central. (Wendland.)

Ein sehr schönes Arum fand Kotschy in Cypern. Wir nennen es: Arum Cyprium.

Arum (Poeciloporphirochiton) Cyprium S. Petiolus spathifer longius-vaginatus.

Lamina fol. sagittata l. hastata. Pedunculus petiolo brevior. Spathae tubus intus inferne albidus, superne dilute-purpureus; lamina oblonga cuspidate acuminata, amoene flavo-virens, ad medium discum laete-purpurans excepto apice ubique maculis majoribus (in ipso disco maximis) punctisque atropurpureis creberrimis conspersa. Spadix spatha brevior. Appendicis stipes sursum incrassatus sensim in clavam cylindroideam atropurpuream transiens. Ovaria ovoidea, flaventia, circum stigma album purpurea. Antherae pallide-purpureae, connectivo vix prominulo. Pollen flavum. Organa neutra bulbo pallide-flavo, subula lavigata purpurante, inferiorae dicycla, bulbo laevi, superiora tricycla bulbo leviter-verrucoso. — Cyprus. (Kotschy.)

Ein Arisarum, das Kotschy ebenfalls auf Cypern fand, ist leider uns nur in Blättern bekannt, deren Dicke jedoch zum Namen Arisarum crassifolium führten. Petiolus e solo breviter-emergens, $1^1/_2$-pollicaris sulcatus maculatus. Lamina fol. crassuli subcoriacei sagittato-l. subhastato-ovata, lobis posticis oblique-semiellipticis venis parum-, venulis vix conspicuis. — Cyprus, prope Larnaea. (Kotschy.)

Neue Bücher.

Journal de Botanique Néerlandaise, rédigé par F. A. W. Miquel, Professeur de Botanique à l'Université d'Utrecht. Année 1861. Avec des planches. 1er cahier. Amsterdam: C. G. van der Post. Leipzig: C. Fr. Fleischer. 8vo. (Preis 8 fl. fürs Inland, 9 fl. fürs Ausland.)

Diese Zeitschrift stellt sich die zweifache Aufgabe, Original-Abhandlungen zu liefern und einen möglichst vollständigen Bericht über den Fortschritt der Pflanzenkunde in den Niederlanden und deren Colonien zu geben und dieselben, wo es nöthig ist, durch Illustrationen zu erläutern. Die erste Lieferung liegt uns vor und enthält folgende Artikel: Revue des Palmiers de l'île de Sumatra, par F. A. W. Miquel, p. 1; Elodea canadensis, acclimatie dans les eaux d'Utrecht (Extrait), p. 29, Plantes nouvelles cultivées dans le Jardin Botanique de l'Univ. d'Utrecht, par F. A. W. Miquel, p. 33; Extraits du Nederlandsch Kruitkundig Archief, IVème Volume 1856—1859; Remarques sur la Flore du sud de la Chine, par F. A. W. Miquel, p. 84—96. Die beigefügte Steindrucktafel stellt Nepenthes Teysmanniana, Miq. vor. In Holland hat sich bis jetzt noch kein botanisches Journal halten können, theils wegen Mangels an Abnehmern, theils wegen Nichtbetheiligung der Gelehrten. Hoffentlich wird Miquel's Zeitschrift diesem Schicksale entgehen, da wirklich ein Organ fehlt, das uns über die Arbeiten holländischer Botaniker belehrt. In der ersten Lieferung finden wir jedoch nur den Namen Prof. Miquel's, und vermissen gänzlich andere Mitarbeiter. Dem Missstande wird jedoch abgeholfen sein, sobald Prof. Miquel's Plan besser bekannt wird.

Katalog der Orchideen-Sammlung von G. W. Schiller zu Ovelgönne an der Elbe. Vierte Ausgabe. Hamburg 1861. kl. 8vo. 76 pp.

Dieses ist kein gewöhnliches Verzeichniss, sondern eine von Professor Reichenbach fil. ausgearbeitete Aufzählung der von Herrn Stange cultivirten Orchideen-Sammlung des Herrn Consul Schiller in Hamburg, die sich Jeder zu verschaffen suchen sollte, der sich mit Orchideen befasst, denn Schiller hat nicht allein eine höchst reiche Sammlung, sondern vielleicht die reichste Sammlung von Orchideen, die überhaupt in Europa existirt, und es verdient die gerechte Anerkennung des Systematikers, dass darin nicht allein die schönblühenden Arten vertreten sind, sondern auch die unscheinbaren, die so viele Gärten nach dem in England gepredigten, verderblichen Motto: „Auswahl, nicht Sammlung“ alljährlich ausmerzen. Das Verzeichniss ist alphabetisch geordnet, den Gattungen sind die Tribus, und jeder Art die Hauptsynonyme wie das Vaterland beigefügt. Dass dieses mit der allerbesten Sorgfalt geschehen ist, dafür bürgt der Name unsers grossen Orchideenkönigs, Reichenbach. Wir bedauern dem Kataloge drei rohe Holzschnitte beigefügt zu finden, das Wohnhaus des Besitzers, und die höchst unästhetisch aussehenden Gewächshäuser der Schillerburg vorstellend, die hoffentlich niemand abschrecken werden, den Katalog brav zu benutzen

---

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Blüthenbau von Euphorbia.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Göttingen, 21. November 1861.

Bei einer neulichen Discussion über den Blüthenbau von Euphorbia fiel es mir auf, dass ich in dem Zusatz c. meiner Kritik in Bonpl. IX, S. 265 c. etwas Anderes geschrieben als gedacht habe. Zur Berichtigung dessen sei daher Folgendes bemerkt: Ich wollte und will damit nicht eingeräumt haben, dass die Filamente der Wolfsmilchblüthe mit verkümmerter eingeschlossener und verdeckter Griffellage an sich wirklich verschmolzene Analoga eines monöcischen Blüthenbaues, sondern an sich immer noch wirkliche Muster wahrer einfacher Staubbeutelträger seien und dass also der Complex der zu einer Blüthe gehörigen Staubfäden und weiblichen Axe auch noch der Typus echter Zwitterbildung sei; dass aber die von Röper Tafel II, Fig. 21 und 24—26, und Baillon Tafel I, Fig. 16 dargestellten hypertrophen und abnormen Missgestalten nur Vorbildungen und erste Spuren des Bildungstriebes im Uebergange von der normalen Zwitterbildung der Pflanzen und Euphorbien überhaupt zu der anomalen monöcischen Structur der meisten übrigen Euphorbiaceen darstellten. — Ich will nämlich mit jenem Satze c. gemeint haben, dass der zwittrige Grundtypus der Gewächsblüthen überhaupt zwar auch in der Gattung Euphorbia normal und charakteristisch so geblieben ist, dass aber die meist halb getrennten Staubbeutelfächer derselben schon eine Ahnung davon geben, als wären sie aus zwei der Länge nach zu einer Röhre verschmolzenen Filamenten mit je einem einfächerigen Staubbeutel gebildet, welche Röhre gleichsam diese fehlgeschlagene weibliche Griffellage einschlösse und überdecke und dass die seltenen abnormen Fälle — wo nach Röper's Tafel II, Fig. 24—26, und Baillon's Tafel I, Fig. 16 die beiden Staubbeutelfächer ganz getrennt sind — sie eine solche Verwachsung schon deutlicher, jedoch mit noch fehlender Griffelaxe, folglich wie jene erstere gewöhnliche Bildung auch noch mit hermaphroditischem Charakter andeuten, dass ferner, wo die Trennung der Fächer durch das Zwischen- und Vortreten der Axe in einen halbkuglichen — die noch fehlgeschlagene und fehlende Griffelaxe vertretenden — Höcker (Röper's Taf. II, Fig. 21) den höchsten Grad jenes Strebens der scheinbaren Hinneigung des Nisus formativus zu dem übrigens anormalen aber allgemeinen Monöcismus der Euphorbiaceen überhaupt anzeigt, dieser selbst dennoch dadurch keines Weges erreicht und verwirklicht worden ist; sondern dass hierdurch gewissermaassen nur unvollkommene Versuche und Vor- oder Scheingebilde des Bestrebens der Natur geliefert sind, von der normalen Zwitterbildung der Gewächse und Euphorbien überhaupt zu der abnormen getrennt geschlechtlichen Monöcie der übrigen Euphorbiaceen überzugehen! Was ferner den Einwurf der Anhänger Röper's und seines Monöcismus der Euphorbien betrifft, dass die Staubfäden einer Blüthe derselben nicht gleichzeitig, sondern zerstreuet und nacheinander erwachsen und sich entladen; so findet ein Gleiches ja auch bei anderen hermaphroditisch-polyandrischen Blumen statt: indem bei ihnen nicht allein die Staubfäden mehrerer Kreise, sondern sogar auch die mehrfachen eines Kreises wie bei Berberideen, Labiaten (Stachys etc.), Urticaceen etc. nicht alle gleichzeitig, sondern einzeln theils der Reihe nach, theils sprungweise sich einwärts biegend die Narbe berühren, oder auch ohne das einzeln und zerstreuet nach einander auswachsen, aufspringen und sich entladen. Schliesslich entgegne ich noch auf die in jener Besprechung mir gemachte Einrede, dass ich zwischen dem Kelche der Euphorbien und dem Anthodium von Tagetes keine Aehnlichkeit, geschweige Uebereinstimmung gefunden habe: da die Zusammensetzung des letztern aus 5 und mehr an den Rändern mit einander verschmolzenen Hüllschuppen durch ebensoviele fleischig verdickte Mittelrippen derselben und je einen häutigen Endzahn kenntlich gemacht sind, während der Euphorbienkelch ringsum gleichartig ist, auch keine Art Blüthenboden einschliesst, der dort kegelförmig fleischig und grubig, wenn gleich sonst ohne Spreublätter nackt ist. Der Linné'sche Charakter von Tagetes „Anthodium monophyllum" müsste daher richtiger heissen: Anthodium squamis 5 vel pluribus uniserialibus aequalibus, marginibus inter se connatis; receptaculum subconicum areolatum nudum etc.

Ihr etc.

Dr. Schlotthauber.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Campylobotrys Ghiesbregtii Lem. (Cinchonaceae.) Herrn Ghiesbregt verdanken wir diese reizende Art, welche das bekannte Campylobotrys discolor bei weitem hinter sich lässt. Herr Ghiesbregt fand diese Art im Jahre 1859 in Mexiko und sandte Pflanzen davon an Herrn A. Verschaffelt in Gent ein, die im März dieses Jahres zum ersten Male daselbst blühten. Die Blumen erscheinen in kurzen Rispen an dem alten Holze, an den Blattknoten, wo die früheren Blätter gesessen haben, so dass man erst glauben möchte, diese Art gehöre zur Gattung Medinilla; eine genauere Untersuchung hat Herrn Lemaire jedoch überzeugt, dass sie eine Campylobotrys ist. Die Gattung Campylobotrys besteht bis jetzt aus zwei gut bestimmten Arten: C. discolor und die hier in Rede stehende. Vermuthlich dürften jedoch noch folgende in den Gärten vorhandene Pflanzen dahin gehören: 1) Campylobotrys ? regalis (Ghiesbregt 1859 in feuchten Wäldern, 2—2500' hoch; (Linden Catalog). 2) C. ? pyrophylla (Ghiesbregt 1860, in Mexico beim Vulkan de San Martino). 3) C. ? smaragdina (Ghiesbregt 1859). 4) C. ? argyroneura (Ghiesbregt 1857). 5) C. ? refulgens (Ghiesbregt 1859, Shiapas.), aber erst, wenn diese

Pflanzen geblüht haben, wird es sich entscheiden, wohin sie gehören. Das C. Ghiesbregtii empfiehlt sich namentlich durch seine prachtvoll gezeichneten, grossen Blätter, was sich aus der Abbildung dieser Pflanze in der Illustr. hortic. Taf. 279 besser ersehen als beschreiben lässt. Wie alle zur Gattung Campylobotrys gehörenden oder unter diesem Namen in den Gärten gehenden Arten, verlangt auch diese zu ihrem Gedeihen ein warmes, feuchtes und schattiges Gewächshaus und gefällt sie sich namentlich sehr gut in einem Orchideenhause.

Senecio ? Kaempferi var. cristata. (Senecio Kaempferi DC., Tussilago japonica L., Ligularia Kaempferi Sieb. & Zucc.) Wir erhielten aus der Handelsgärtnerei des Herrn W. Lauche zu Potsdam eine Pflanze unter dem Namen: Tussilago cristata, die unseres Erachtens nach eine Varietät mit gekräuselten Blättern der T. japonica oder des Senecio Kaempferi, wie Herr Lemaire sie in der Illustr. hortic. beschreibt und von welcher Pflanze er zugleich im gedachten Journal auf Taf. 282 eine Abbildung giebt, ist. Leider scheint aber die krause Blattform bei dieser Pflanze nicht constant zu sein, denn an unserer Pflanze bilden sich jetzt mehrere Blätter, deren Ränder total glatt sind und sich dann von denen der bekannten Tussilago japonica nicht unterscheiden. (Hmb. Grtz.)

Vermischtes.

Feigenernte in Griechenland und im Orient. Zu den Hauptproducten in Griechenland gehört der Feigenbaum, dessen Cultur für den Eigenthümer eine sehr einträgliche ist, indem die Früchte in getrocknetem Zustande einen bedeutenden Ausfuhr-Artikel bilden. Ueberall findet sich dieser Fruchtbaum, besonders im Pelopennes, hauptsächlich aber in Messenien, von wo auch seine Frucht unter dem Namen Morea- oder Kalamata-Feigen nach der Hauptstadt dieses Districts gebracht wird. Die Art und Weise der Feigensammlung besteht in Folgendem: Die erste Ernte derselben geschieht im Juni, wo sie, der Seltenheit halber um diese Jahreszeit, im frischen Zustande gegessen werden. Die zweite und eigentliche Feigenernte jedoch ist im Monat August oder auch gegen Ende Juli. In Messenien allein finden sich gegen 500,000 Feigenbäume, von denen die Früchte zur Trocknung gesammelt werden; theils schlägt man sie ab mittelst langer Stangen, grösstentheils aber werden sie mit der Hand abgenommen. In der Nähe dieser Feigenwälder befinden sich die Trockentennen, ebene von allem Unkraute gereinigte Plätze, auf welche die Früchte ausgebreitet werden. Von einer sorgfältigen und täglichen Umwendung hängt die Güte derselben ab, weil sie sonst leicht schimmlich werden; nach 14—20 Tagen erhalten sie den nöthigen Grad der Trockenheit; sodann werden sie an den bastartigen Halm von Cyperus longus angereiht und schnurweise aufgehängt; es werden aus ihnen darauf Kränze gebildet, und kommen sie so unter dem Namen Kalamata, Kranzfeigen, in den europäischen Handel. Ein grosser Theil kommt aber auch unangereiht und zwar in Säcke oder Fässer eingetreten zur Versendung. So gut und zuckerreich diese griechischen Feigen sind, so kommen sie doch denen von Smyrna, die in Schachteln verpackt werden, an Güte nicht gleich. Im Monat September kommen aus allen Theilen Klein-Asiens auf Karawanen die Feigen nach Smyrna, Tausende von Kameel-Ladungen werden in die Magazine geschafft, Hunderte von Kindern und Frauen beschäftigen sich mit der Sortirung derselben und Hunderte von Menschen mit der Verfertigung von Schachteln, in die sie und besonders die grössten, schönsten, fetten, noch feuchten Früchte eingepresst werden und unter dem bezeichnenden Namen Schachtel-Smyrna-Feigen verschickt werden. Millionen von Pfunden dieser nur allein aus Smyrna ausgeführten Feigen kommen somit auf die europäischen Handelsplätze. — Auf den Inseln des griechischen Archipels werden die an der Sonne gedörrten Feigen zuletzt noch im Ofen völlig ausgetrocknet, um sie während des ganzen Jahres aufbewahren zu können, oftmals auch in 4 Theile gespalten, je zwei derselben aufeinandergelegt und zwischen diese das gröbliche Pulver von Thymus Serpyllum oder auch von Majoran gestreut und dann zusammengepresst. Diese Feigen besitzen ein sehr angenehmes Aroma und bilden für den ganzen Winter die Zuspeise der Insulaner. X. Landerer.

Bambus-Wälder Hinter-Indiens. Das San Francisco Journal brachte Reiseberichte eines Deutschen über die Philippinen. Der Reisende schildert darin eine Fahrt auf dem Flüsschen Passig*) nach der grossen Lagune und sagt unter andern: Die baumartigen Gräser spielen in den Tropengegenden Asiens eine viel bedeutendere Rolle, als unter den entsprechenden Breiten Amerikas. Wahrscheinlich rührt die ungemeine Verbreitung dieser Gewächse in Indien von ihrer grossen technischen Nutzbarkeit her. Vom Palast des Radscha herab bis zum Bauer, in dem der Malaye Vögel und Affen seiner Heimath dem eben anlangenden Seefahrer zum Verkauf anbietet, ist fast jedes Geräth von Bambus angefertigt. Ein abgeschnittener Knoten des gleich unserm Rohre durch Querwände getheilten Stammes wird zum Kübel, der Knoten eines der grösseren Aeste zum Trinkgeschirre. Die Häuser ruhen hier zu Lande auf Stämmen, Wände, sogar Fussboden sind ein Geflecht der jüngeren Zweige, nur das Dach liefern die Stengel der Nipa-Palme. Zäune, Thüren, die verschiedenartigsten Werkzeuge, alle entstehen durch eine sehr einfache Behandlung der stets geraden, aussen regelmässig runden und glatten, innen durch Querfächer abgetheilten Halme, die an Dauerhaftigkeit mit unserm Eichenholz wetteifern. Man kann ohne Uebertreibung behaupten, dass, mit Ausnahme der Stadt Manila, alle Ortschaften der Insel lediglich aus Bambus bestehen.

---

*) Ein schönes Vegetationsbild dieses Flusses giebt Tafel 23 von Kittlitz' „Vierundzwanzig Vegetations-Ansichten der Küsten und Inseln des stillen Meeres. Englisch von B. Seemann. Red. d. Bpl.

Die merkwürdigste Gebrauchsweise des Bambus fanden wir einst bei Sarakit auf der Halbinsel Malacca. Es klingt wie ein Märchen, wenn man von Aeolsharfen spricht, die der wilde Orang Benua aus Bambus verfertigt, und deren Harmonie die kindlichen Gemüther dieser Söhne des Waldes anregt. Der Mechanismus an und für sich ist ausserordentlich einfach. An irgend einem dem Winde ausgesetzten Zweige sind mehrere Löcher von verschiedenem Umfange gebohrt, welche die Luft zu harmonischen Schwingungen veranlassen. Wer einmal im stillen Urwalde das wunderbare Anschwellen und Ausklingen dieser Feenaccorde gehört hat, wird eines Eindruckes nie vergessen, der um so zauberhafter ist, als das Ohr beständig über die Entfernung der Musik sich täuscht, und die Phantasie, die sich geschäftig jedes Geräusches in der Waldesstille bemächtigt, Melodie und Tact in die einfachen Klänge hineinlegt. Der Malaye behauptet auch ganz ernsthaft, dass der durchbohrte Bambus zu gleicher Zeit einem Jeden sein Leibstückchen spiele. Der landschaftliche Charakter des Bambus ist vielseitiger als die pedantisch regelmässige Ast- und Blattstellung erwarten lässt. Die einzeln aus dem Felde aufsteigenden Gruppen erinnern in der Geschlossenheit ihrer Laubmassen an unsere deutschen Kirchhofslinden, eine Täuschung, die erst dann zerstört wird, wenn in der Nähe Gruppirung und Form der einzelnen Blätter erkennbar werden. Am Ufer der Flüsse gleicht er unseren Weidengebüschen. Mit nichts anderem vergleichbar und wahrhaft überwältigend ist der Eindruck, den ein geschlossener Bambuswald hervorbringt. In starrer, fast architektonischer Regelmässigkeit streben die Rohrpfeiler empor, jeder einzelne Pfeiler wieder ein Agglomerat verschiedener riesenhafter Rohrschafte, die hoch oben, nach allen Richtungen sich auseinander neigend, mit den Schaften des benachbarten Pfeilers gothische Spitzbogen bilden. In den Kreuzgängen dieser Haine ist die Erde rein von allem andern Pflanzenwuchse, eine kühle feuchte Luft, wie in Kirchen, erinnert an unsere Dome und die Täuschung wird noch erhöht, wenn der Abend seine Streiflichter durch die dichten Laubkronen sendet.

(Oest. bot. Z.)

Gifteiche Californiens. Ein Brief des Dr. C. A. Caulfield in Monterey, welchen A. Murrey der kgl. botan. Gesellschaft in Edinburg mitgetheilt hat, beschreibt diesen Baum folgendermaassen: „Die Gifteiche ist eine der grössten Plagen Californiens. Die Pflanze ist weit verbreitet und beständig kommen in allen Districten eine Menge Fälle vor, in welchen Menschen von den Wirkungen dieses Baumes ernstlich erkranken. Man hat viele Gegengifte und Heilmittel bekannt gemacht, und dennoch ist man noch immer nicht genau darüber unterrichtet. In den Wäldern und Dickichten Californiens sowohl als auf den trockenen Bergabhängen, und in der That in allen möglichen Oertlichkeiten, kann man ein sehr giftiges Gestrüpp finden — die giftige Eiche oder den giftigen Epheu, die hiedra des spanischen Volkes. Die Pflanze gehört zu der natürlichen Ordnung der Anacardiaceen und ist Rhus varielobata Steud. oder R. lobata Hook. Sie hat sehr grosse Aehnlichkeit mit dem Giftepheu der atlantischen Staaten, R. Toxicodendron L., sowohl ihrem Aussehen als auch ihren giftigen Eigenschaften nach. Dieses Gift ist die Ursache so vielen Elends und Leidens in Californien, und es giebt kaum je eine Zeit, in irgend einer Stadt oder deren Umgebung, wo nicht eine oder mehrere Personen an Hautkrankheiten leiden als Folge der Berührung, in der sie mit dieser Pflanze gekommen sind. Die gegen die Wirkungen der Gifteiche im Gebrauch befindlichen Heilmittel sind verschieden, und einige derselben werden die milderen Fälle heilen. Unter allen gewöhnlichen Heilmitteln hat die warme Lösung des Bleizuckers, meiner Erfahrung zufolge, die besten Ergebnisse geliefert. Das Ammoniakwasser, warmer Essig und Wasser, der warme Absud der Blätter von Rhamnus oleifolius (Yerba del oso, der californischen Spanier), oder selbst reines warmes Wasser sind zuweilen hinreichend, eine Heilung herbei zu führen. Alle diese Heilmittel werden natürlich äusserlich mittelst Waschungen an den ergriffenen Theilen angewendet. Allein das einzige Mittel, welches als Gegengabe wider dieses Gift stets erfolgreich befunden wurde, ist eine einheimische Pflanze, die in sehr grosser Menge in der Umgegend von Monterey und in anderen Theilen des Staates wächst. Sie ist hoch, kräftig, perennirend, gehört zu der Compositeen-Familie und sieht wie eine kleine Sonnenblume aus.“ (H. M. Z.)

Einfluss des elektrischen Lichts auf die Vegetation. Der französische Naturforscher Hervé Mangon hat darüber interessante Experimente angestellt. Einige Keime, die er am 25. Juli pflanzte und ausschliesslich der Wirkung einer durch eine elektro-magnetische Maschine genährten Lampe ausstellte, haben am 31. Juli einen Trieb von 4 Linien gegeben. Die Pflanze entwickelte sich in den ersten Tagen des August ganz normal und die grünen Theile neigten sich gegen den Herd des elektrischen Lichtes, die dadurch erzielten Stämmchen hatten, als sie auf den Tisch der Akademie der Wissenschaften in Paris als Probe niedergestellt wurden, eine Höhe von 4 Zoll, und es geht daraus hervor, dass das elektrische wie das Sonnenlicht das Pflanzenwachsthum befördert. — Ebenso hat Mangon durch diese Versuche dargethan, dass die Pflanzen, welche ihre grüne Farbe der Einwirkung des Sonnenlichts verdanken, diese Färbung auch durch elektrisches Licht, welches mittels derselben durch Dampfkraft bewegten Maschine erzeugt wird, ertheilt werden kann. Die Versuche wurden mit Roggenpflanzen gemacht, die im Dunkeln gezogen worden waren. (Ill. Ztg.)

Vorschriften für Besucher öffentl. Gärten. Die Vorschriften, welche Besuchern öffentlicher Gärten beim Eintritt eingeschärft werden, sind oft nicht ohne ihre lächerliche Seite und werfen ein helles Streiflicht auf die Bildung, die man dem Volke zutraut. Es ist noch kein Jahrzehnd her, seit einer unserer kleinen Fürsten eine Bekanntmachung erliess, worin er erklärte, die Gärten seien deshalb des Abends geschlossen, weil sich um jene Zeit die sittlichen Begriffe zu verwirren anfingen! Das war sicher der kürzeste Weg, dem Unfug ein Ende zu machen. Freilich war auch die Blamage, welche das Publikum dadurch erfuhr, keine geringe. Die schwarzen Tafeln, welche uns an den

Thoren so mancher Gärten anstarren, machen ganz den Eindruck, als werde angenommen, von den in der Schule gelernten zehn Geboten sei nicht die geringste Spur zurückgeblieben. Mit Vergnügen verweisen wir daher auf die Anordnungen, die wir seit Jahren in Hampton Court Garden bei London eingeführt finden, und die, wenn wir nicht irren, Prof. Göppert in Breslau nachgeahmt hat, wo statt der langen Vorschriften alten Styls, ganz einfach die Worte neuen Styls stehen: „Das Publikum wird gebeten das zu schützen, was zum Besten des Publikums geschaffen ward.“ In Kew, wo täglich oft mehr Besucher zusammenströmen als Hannover Einwohner zählt, hat man es überflüssig gefunden, selbst diese gelinde Mahnung zu erlassen. Als Seitenstück dazu findet sich noch am Eingange des grossen Gartens zu Herrenhausen eine alte Steintafel mit folgender Bekanntmachung:

„Jedermann ist erlaubt sich in königl. Garten eine veränderung zu machen, gemeinen leuten wird jedoch bei leibes straffe verboten:

I.

keine statüen oder andere freystehende sachen zu beschädigen.

II.

nicht nach den swanen zu werfen oder solche auf ihren brüt-teichen zu beunruhigen.

III.

keine hunde mit in den garten zu nehmen.

IV.

die nachtigallen weder zu fangen noch zu stöhren.

V.

sich der bänke bey der grossen „Fontaine“ nur als dann zu bedienen wenn solche für standes personen oder vornehme fremde nicht nöthig fallen.

VI.

der angestellten wache so mit dem zeichen G. R. an der brust versehen nicht zu trotzen.“

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die botanische Zeitung macht nachfolgenden interessanten Vorschlag, dem auch wir unsere Beistimmung zollen, obgleich wir ihn, als er uns bei der Naturforscherversammlung in Speyer gemacht wurde, ablehnen zu müssen glaubten. „Die kleinen Photographien in Visitenkartenformat, so sehr geeignet, um eine richtige Vorstellung von einer Persönlichkeit, welche man nicht kennt, zu geben und das Andenken an eine gekannte lebendig zu erhalten, liessen sich auch sehr leicht verwerthen, um Sammlungen von Bildnissen der Fachgenossen und der Freunde unserer Wissenschaft zu erhalten. Sie sind in Briefen und jedem kleinen Päckchen ohne alle Mühe zu versenden, die Kosten nicht bedeutend, welche deren Anfertigung nöthig macht und werden gar nicht in Anschlag kommen, da die Gegenseitigkeit der Sendungen dieselben eigentlich auf Nichts reducirt. Es wird daher vorgeschlagen, dass die Botaniker aller Länder durch gegenseitigen Austausch ihrer Photographien in kleinem Format sich auf diesem Wege mit einander bekannt machen, oder wenn sie schon mit einander bekannt sind, ihre Bekannten für immer um sich versammeln mögen. Die botan. Zeitung könnte dazu dienen, die Namen derer zu veröffentlichen, welche sich verpflichten, auf Zusendung eines photographischen Bildes eines Botanikers durch das ihrige zu antworten, oder weitere, vielleicht bessere Vorschläge zu machen.“

— In der Generalversammlung des landwirthschaftl. Kreisvereins zu Nordstemmen am 9. Nov. wurde auf ein Instrument hingewiesen, das die Wurzel des den Wiesen so schädlichen Duwocks (Schachtelhalms) abschneidet und durch Einstreuen von Salz in die erzeugte Wunde zum Absterben bringt. — Hierauf wurde die Erwerbung von Husadel's trefflichem und elegant ausgestatteten landwirthschaftlichen Herbarium für die Vereinsbibliothek angezeigt; es zerfällt dieses Werk 1) in ein Herbarium der süssen und sauren Gräser, 2) in ein Herbarium der Futtergräser, der Futterkräuter und des Unkrauts, 3) in ein solches für Bodenkunde, nach Trommer geordnet; der Vorstand hofft dadurch die Vereinsmitglieder zu interessanten Studien und Untersuchungen anzuregen. — Eine Empfehlung und Erläuterung des seit kurzem bei Rohrbeck in Berlin für bzw. 10 Thlr. und 15 Thlr. zu habenden Apparats, mit welchem sich die Beschaffenheit der Ackerkrume des Untergrundes ohne chemische Analyse constatiren lässt, hatte zur Folge, dass der Verein beschloss, dieses Instrument in Betracht seiner Nützlichkeit und Billigkeit auf Vereinskosten anzuschaffen.

Berlin. Vom Bord der der preussischen Expedition nach China und Japan beigegebenen „Elbe“ wird aus Chifu, Anfang August, geschrieben: „Wie es den Anschein hat, so naht unser Aufenthalt in Nordchina seinem Ende, da die „Arkona“ gestern, als am 4. August, von hier nach dem Peiho gegangen ist, um den Gesandten an Bord zu nehmen. Ob wir direct von hier nach dem Süden gehen oder bis Mitte October in Nangasaki bleiben, um eine gesundere Jahreszeit in Hongkong abzuwarten, ist ungewiss und wird sich erst bei Ankunft des Gesandten entscheiden. Der Aufenthalt in Tientsin fängt jetzt ebenfalls an gefährlich zu werden, da heftige Fieber und Dysenterie dort grassiren. Seit Anfang des vorigen Monats hat sich der durch sein Buch über Japan bekannte Hr. Heine von der Expedition getrennt und reist über Nangasaki und Hakodade nach dem Amur, um von dort den Weg über Sibirien nach Petersburg einzuschlagen. Der der Expedition mitgegebene Commissar für landwirthschaftliche Interessen, Dr. Maro, hat sich von hier über Shanghai nach Ningpo und Amoy begeben und von dort eine Reise durch Formosa in der Richtung von Süden nach Norden unternommen. Jedenfalls ist es durch Kenntnisse und Erfahrungen die geeignete Persönlichkeit, viele bis jetzt unbekannte Aufschlüsse über Formosa zu geben. Hr. v. Richthofen, Dr. v. Martens und Regierungsrath Wichura befinden sich auf der „Thetis“. In Siam wird nun wohl der nächste Sammelpunkt sein. (Ostsee-Z.)

— In Folge der Krönungsfeier erhielt den neugestifteten kgl. preuss. Kronen-Orden 2. Kl. mit Stern: Der wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Schönlein in Bamberg; das Comthurkreuz des kgl. hohenzollernschen Hausordens: Der General-Director der kgl. Gärten Dr. Lenné in Berlin, und das Ritterkreuz dieses Ordens: Der Oberhofgärtner Fintelmann zu Charlottenburg. (Berl. Bl.)

Schwerin. Am 12. Sept. wurde hier die 22. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in der prachtvoll decorirten und sehr reich mit Emblemen der Jagd, Land- und Forstwirthschaft verzierten Reithalle des grossherzgl. Marstalles unter Anwesenheit des Grossherzogs und Gemahlin eröffnet und am 18. in Gegenwart derselben hohen Herrschaften geschlossen. Aus den in den gehaltenen Versammlungen zur Debatte gekommenen Fragen heben wir folgende hervor: „Welches ist das wirksamste Verfahren bei Abbrennung von Brüchen, um sie culturfähig zu machen, und welche Resultate hat man dadurch erzielt? Welche Bedeutung, Vortheile und Nachtheile hat heute die Benutzung des Grassamens aus Waldungen in land- und forstwirthschaftlicher Beziehung?“ Interessant hierzu waren die Mittheilungen Hrn. v. Rabenau's über die Gewinnung von Holz- und Grassamen in den Wäldern des Grossherzogthums Hessen, mit dessen Einsammlung sich die 4000 Seelen zählende Einwohnerschaft des Ortes Griesheim lediglich und zwar für Grosshändler beschäftige. Der gewonnene Holzsamen geht hauptsächlich nach Holland, der Grassamen nach England und Holland, und zwar beläuft sich die jährliche Ausfuhr davon auf mehrere hundert Centner, und in Folge dessen ist der Preis des Holzbodens bedeutend gestiegen. — Ferner: „Auf welche Weise ist es möglich, die von dem Wasser der Teiche und Flüsse entführten Pflanzennahrungsstoffe festzuhalten und auszunutzen?“ Man war allseitig damit einverstanden, dass durch das Wasser der Flüsse und Bäche für mehrere Millionen Thaler Pflanzennahrungsstoffe ungenutzt entführt würden und dass darunter der Volkswohlstand leide. In ganz Deutschland gingen dadurch in einem Jahre mehr Pflanzennahrungsstoffe verloren, als auf sämmtlichen Guano-Inseln in Jahrtausenden sich angesammelt hätten. Man gab verschiedene Mittel an, diese bedeutenden Verluste zu verhüten. Auch die hierher gehörenden Reste der grossen Städte solle man ferner nicht verloren gehen lassen. Gleichzeitig wurde die neue von dem Landwirth Petersen in Schleswig erfundene Wiesenbaumethode empfohlen, welche darin besteht, dass die Wiesen drainirt werden und das Drainwasser zur Bewässerung der Wiesen verwendet wird. Die neue Methode ist bereits mehrfach in Anwendung gebracht worden und hat sich überall bewährt. Durch sie werden die theuern Kunstwiesen vollständig überflüssig und wird deshalb eine vollständige Revolution in dem Wiesenbau herbeigeführt. — In der Section für Naturwissenschaften machte Professor Dr. Schulze aus Rostock die wichtige Mittheilung, dass es ihm vollständig gelungen sei, aus allen Arten von Stroh durch Auflösung desselben mittels chemischer Mittel ein Papier herzustellen, welches dem Papier aus leinenen Hadern in nichts nachstehe; durch diese Erfindung werde der Mangel an Hadern und die Theuerung derselben vollständig gehoben. — Die veranstaltete landwirthschaftliche Ausstellung war eine so reiche und grossartige wie noch keine frühere dieser Art. Am 14. Sept. fanden Ausflüge in Feld und Wald statt. Die Mitgliederzahl der heurigen Versammlung war auf 2580 gestiegen, eine Zahl, die keine der bisherigen Versammlungen erreicht hatte, 31 auswärtige Landw.-Vereine waren durch Abgeordnete vertreten und auch viele Ausländer nahmen an den Berathungen Theil. Die nächstjährige 23. Versammlung wird in Würzburg abgehalten und für die 24. ist Königsberg empfohlen worden. (D. A. Z.)

Frankfurt, 3. Nov. In der gestern stattgehabten Sitzung des landwirthschaftlichen Vereins beschäftigte sich die Versammlung mit der Frage der zukünftigen Bearbeitung des Versuchsfeldes, eines nicht unwesentlichen Theiles der praktischen Thätigkeit landwirthschaftlicher Vereine. Man einigte sich dahin: „Hohe Behörde um die unentgeltliche Ueberlassung von 10 bis 15 Morgen städtischer Aecker behufs der Anlage eines Versuchsfeldes zu ersuchen“; ausserdem aber sollen von den Vereinsmitgliedern noch anderweitige Versuchsanbauten auf einzelnen ihrer Grundstücke gemacht und von dem Verein die hierfür bestimmte Aussaat geliefert werden. — Hr. J. W. Wunderlich zeigte Samen von nordamerikanischem Wildreis (Zizania aquatica) vor, welcher an Schmackhaftigkeit noch den ostindischen Reis übertreffen soll und dabei zur Besserung und grösseren Ausbeutung von Sumpfwiesen oder stehenden Gewässern sich besonders empfiehlt: da derselbe nur im Wasser wächst, und daher sich namentlich für unsere nordischen Gegenden eignen dürfte. — Auch zeigte derselbe eine grosse sogenannte Riesenflaschenrunkelrübe vor, welche in neuerer Zeit viel angebaut und an Grösse und Zuckergehalt die sogenannte Oberndörfer noch bedeutend übertreffen soll. (Fr. J.)

— Senator Karl Heinrich Georg v. Heyden hier hat wegen seiner vielfachen und ausgezeichneten Verdienste um die Naturwissenschaften von der philosoph. Facultät der Hochschule in Giessen die philosoph. Doctorwürde erhalten und Prof. Leuckart ihm das diesfällige Diplom persönlich überreicht. (Ill. Ztg.)

Mainz, 21. Nov. In seiner letzten Sitzung hat das Comité des Gartenbauvereins für die im J. 1863 abzuhaltende grosse Blumenausstellung hierselbst beschlossen, eine Concurrenz wegen Decoration der Fruchthalle zum Zwecke dieser Ausstellung auszuschreiben. Als Prämie für den auszuwählenden Plan hat dasselbe 100 fl. ausgesetzt. (Did.)

Darmstadt, 3. Nov. Am 1. Nov. starb zu Bessungen nach längerem Leiden der grossh. Hofgarten-Inspector Karl Ludwig Noack, Ritter II. Kl. des Ludwigsordens. Derselbe hat sich während seiner langen Verwaltung um den Orangeriegarten daselbst anerkennenswerthe Verdienste erworben. Wir finden diese hauptsächlich in der sorgsamen Pflege der Orangerie und in der reichen Flora des grossen Gewächshauses, welche in schönen und contrastirenden Gruppen geordnet, vom Herbste bis zum Frühling für die Blumenfreunde einen Hauptgenuss bietet. Hier hat man Winter für Winter eine Ausstellung von Gewächsen und Blumen, welche anderwärts an Reichhaltigkeit und Schönheit nicht leicht

übertroffen werden dürfte. Die ordnende Hand, welche sie zu einem Paradies im Kleinen zu vereinigen wusste, ruht nun im Grabe; möge eine andere nicht hinter ihr zurückbleiben. (Did.)

Coburg. Vom 2. bis 5. Sept. hat hier der Allgem. Deutsche Apothekerverein getagt. Es war dies die erste Generalversammlung, die er überhaupt abgehalten hat, da bisher zwei getrennte Abtheilungen, ein nord- und ein süddeutscher Apothekerverein, bestanden, die erst im vorigen Jahre auf der Versammlung in Düsseldorf sich gemeinschaftlich constituirten. Bei den Berathungen, an denen sich an 150 Mitglieder aus allen Theilen Deutschlands betheiligten, waren so viele wissenschaftliche und praktische Mittheilungen zu verhandeln, dass man nicht fertig werden konnte und es nur dem thatkräftigen Auftreten des Vorsitzenden, Professor Dr. Walz von Heidelberg, zu danken ist, dass wenigstens die wichtigsten Fragen zu kurzer Debatte und Beschlussfassung gekommen sind. Die wesentlichen Resultate der Verhandlungen sind folgende: 1) Es soll ein einheitliches Apothekergewicht für ganz Deutschland angestrebt werden mit dem Wunsche, dass sich dasselbe auf der Basis des metrischen Systems mit decimaler Eintheilung an ein allgemeines deutsches Handelsgewicht anschliesse. 2) Einheitliche allgemeine deutsche Pharmacopöe (gesetzliche Vorschriften über die Bereitung und Beschaffenheit der Arzneimittel); in Bezug hierauf wurde die Mittheilung gemacht, dass Würtemberg, Baiern und andere deutsche Staaten den Erlass gemeinsamer Bestimmungen zugesichert hätten, dass zwar Preussen dieser Vereinbarung noch nicht beigetreten sei, jedoch von der Herausgabe einer neuen Ausgabe der preuss. Pharmacopöe vorläufig absehe und geneigt sei, sich an eine gemeinschaftliche desfallsige Gesetzgebung anzuschliessen. So wurde denn für die Ausarbeitung einer allgemeinen deutschen Pharmacopöe, die auf Kosten des Vereins angefertigt und den Regierungen zur Annahme empfohlen werden soll, eine Commission gewählt, welche aus folgenden Mitgliedern besteht: dem obengenannten Vorsitzenden Prof. Dr. Walz, Privatdocent Dr. O. Berg in Berlin, Apotheker Dankworth in Magdeburg, Medicinal-Assessor und Apotheker Dr. Haedler in Stuttgart, Apotheker Hildebrandt in Hannover, Director Dr. Maurer in Dresden und Gemeindevorstand Apotheker Wolfram in Augsburg. 3) Begründung einer allgemeinen Ruhegehaltskasse für alte oder verunglückte Gehülfen etc.

— Dr. Friedrich Gerstäcker ist am 23. Oct. aus Amerika wieder in Coburg eingetroffen; er wird seine Wohnung wieder auf der Schweizerei bei Rosenau nehmen. (A. Z.)

— An Beiträgen für die Heuglin'sche Expedition nach Inner-Afrika sind laut der veröffentlichten zehnten Quitung wieder 528 Thlr., überhaupt aber 19,372$^{5}/_{12}$ Thlr. zusammengekommen, wovon jedoch 2408$^{3}/_{5}$ Thlr. erst im laufenden und den Jahren 1862 und 1863 zahlbar werden. (Ill. Z.)

Wien. (K. k. Akademie der Wissenschaften. Sitzung der math.-naturw. Kl. am 21. März 1861.) Hr. Pfaundler beschreibt zwei Acetylderivate der Quercetinsäure, davon eines mit dem Daphnetin aus Daphne mezereum isomer ist. — Die von Hlasiwetz im Guajakharz entdeckte neue Säure hat derselbe im Verein mit Dr. v. Gilm weiter untersucht. Er findet für sie die Formel C_{40} H_{26} O_8, die aus ihren Salzen und einem bromirten Product abgeleitet ist. Sie steht in naher Beziehung zum Pyroquajacin und dem Quajacol, welche beiden Körper aus ihr durch Destillation entstehen. Neue Versuche über das Pyroquajacin haben gezeigt, dass es mit Basen Verbindungen eingeht, wodurch es möglich war, die früher ermittelte Formel C_{38} H_{22} O_6 zu controliren. Es stellt sich dann heraus, dass das Pyroquajacin homolog ist mit der Benzilsäure. (W. Z.)

— (Sitzung am 25. April.) Dr. Julius Wiesner legte eine Abhandlung über die „Blattbogen und ihre Berechnung“ vor, welche sich an die bereits über diesen Gegenstand veröffentlichten Arbeiten des Verfassers anschliesst. Der Vortragende theilte vorerst mit, dass die Anzahl der ungedeckten Blätter eines Cyclus aus dem Grunde eine „secundäre Zahl“ sei, weil die Blattbogen (unter einem Blattbogen ist die Grösse der Blattbasis zu verstehen) unter einander gleich sind; sodann zeigt der Vortragende, dass die Tendenz der Blätter mit den Endpunkten ihrer Basen sich zu berühren, bei den Stellungsverhältnissen aller nur denkbaren Reihen nur dadurch begründet sei, dass der Blattbogen die Grösse einer Haupt- oder einer secundären Divergenz besitzt. Dr. Wiesner zeigt ferner, wie man im Stande ist, bei Kenntniss der Divergenz und der Anzahl der ungedeckten Blätter eines Cyclus die Grösse des Blattbogens zu berechnen und leitet die Formel zur Berechnung des genannten Werthes ab.

— (Sitzung am 6. Juni.) Der Universitätsdocent Dr. Adolf Weiss legte eine Abhandlung über die Einwirkung des Kupferoxydammoniaks auf die Membran der Zelle, auf Zellkern und Protoplasma vor, welche er in Gemeinschaft mit Dr. Julius Wiesner ausführte. Der Vortragende bespricht die Einwirkung des Reagens auf die Membranen der verschiedenen Zellgewebe und hebt Nachstehendes besonders hervor. Die Membran der Algenzellen zerfällt durch die Einwirkung des Reagens in ein oder mehrere Systeme abwechselnd gleicher Schichten, welche durch ihr verschiedenes Verhalten (oft wechseln blaugefärbte Schichten mit farblosen ab) auf chemisch verschiedene Stoffe hinweisen, mithin nicht alle Cellulose sind. — Während nach Crâmer's Untersuchungen die Holzzellen von Taxus, Quercus und Pinus sich bläuen, ohne zu quellen, beobachteten die Verfasser bei den gedachten Zellen eine mit deutlicher Aufquellung verbundene Blaufärbung. So z. B. erfolgt bei Taxus baccata eine intensive Bläuung der Holzzellen, starke Aufquellung ihrer secundären und tertiären Verdickungsschichten mit deutlicher Verdickung des Spiralbandes. Ein mit Chlorammonium versetztes Kupferoxydammoniak bedingt eine Lösung der besprochenen Zellen. Schliesszellen der Spaltöffnungen und der Epidermis lassen oft ausser Bläuung und Quellung die zierlichsten Ausbuchtungen erkennen. — Die Bewegung der Zellkerne in den Zellen der Schneebeere erklären die Verfasser nicht durch Entzweireissen der Protoplasmafäden, sondern stellen dasselbe als Folge endosmotischer Wirkung hin. Die Kernkörperchen der Zellkerne werden nicht immer bis zum Verschwinden derselben angegriffen; ebensowenig erfolgt stets eine

Resorption der Cytoblasten. Der Primordialschlauch wird durch die Einwirkung von Kupferoxydammoniak contrahirt, scheint jedoch nie gelöst zu werden. Der Inhalt jugendlicher Zellen erscheint oft in Folge Reduction des Kupferoxydes — wahrscheinlich bedingt durch die Gegenwart von Dextrin und Proteinkörper — gelb gefärbt. (Oest. bot. Ztschr.)

— (Sitzung am 4. Juli.) Das wirkliche Mitglied Prof. Gottlieb in Gratz übersendet folgende Abhandlung: „Ueber Darstellung und Constitution der krystallisirbaren Säure im Harze von Pinus Abies“ von Herrn Richard L. Maly. — Rudolph Günsberg, Assistent am chemischen Laboratorium der k. k. technischen Akademie zu Lemberg übermittelt eine Abhandlung: „Ueber die im Wasser löslichen Bestandtheile des Weizenklebers.“ (W. Z.)

— (Sitzung am 18. Juli.) Prof. Unger legte eine Abhandlung vor unter dem Titel: „Neue Untersuchungen über die Transpiration der Gewächse.“ Die Ungenauigkeit, mit welcher dieser Gegenstand bisher behandelt wurde, habe den Vortragenden veranlasst, eine grosse Menge neuer Versuche anzustellen, um dadurch diesen physikalischen Vorgang nach allen seinen Richtungen kennen zu lernen. Nachdem das Geschichtliche über die Transpiration der Gewächse im Eingange der Abhandlung durchgegangen worden, wird die Methode näher beschrieben, nach welcher diese neueren Versuche ausgeführt wurden. Zuerst liegen Versuche vor, welche die Grösse der Transpiration im Allgemeinen und deren Abhängigkeit von äusseren Momenten darlegen. Sodann wird auf eine Vergleichung der Transpiration mit der Verdunstung eingegangen, ferner auf die Ungleichheit der Transpiration bei verschiedenen Pflanzen hingewiesen und die Periodicität dieser Erscheinung ausser Zweifel gestellt. Hiermit schliesst der Vortragende für diesmal und behält sich vor, die übrigen Verhältnisse der Transpiration in der nächsten Folge zu besprechen.

— (Sitzung am 3. Oct.) Das wirkliche Mitglied Professor Fenzl übergiebt im Namen des Dr. Carl Moritz Diesing eine Revision der Turbellarien-Abtheilung: Dendrocoelen. In dieser Arbeit wird der Charakter der Dendrocoelen, begründet auf den inneren und äusseren Bau, festgestellt und es werden die 234 Arten der genannten Gruppe in 37 Gattungen und diese in 16 Familien vertheilt. — Von Dr. Aug. Friedr. Schlotthauber, Botaniker und Privatlehrer in Göttingen, ist eine Abhandlung eingelangt, betitelt: „Idee und meteorologischer Werth eines Windkraftmessers (Anemometer seu Anemoskop).“ (W. Z.)

Grossbritannien.

London, 15. Dec. Verwichene Nacht 11 Uhr verstarb zu Schloss Windsor nach kurzem Kranksein unerwartet Se. kgl. Hoheit der Prinz Albert Franz August Carl Emanuel, Herzog zu Sachsen und Prinz von Sachsen-Coburg-Gotha, Gemahl Ihrer Maj. der Königin Victoria von Grossbritannien und Irland seit 1840, Doctor der Rechte, Kanzler der Universität Cambridge, Mitglied der deutschen K. L.-C. Akademie der Naturforscher seit dem 12. April 1860 mit dem Beinamen *Fridericus Secundus Hohenstaufensis*, ein Förderer aller Zweige der Wissenschaften, Künste und Industrie. Geb. am 26. Aug. 1819 und älterer Bruder des reg. Herzogs Ernst II. von Coburg-Gotha, Mitgliedes derselben deutschen Akademie

— Dr. Charles Darwin, in Deutschland namentlich durch sein vielbesprochenes Werk über die „Entstehung der Arten im Pflanzen- und Thierreiche“ bekannt, lässt eine neue Schrift: „Ueber die Befruchtung der Obstbäume durch Beihülfe der Insecten“, erscheinen.

Belgien.

Gent. Michel Joseph Scheidweiler, Professor der Botanik und Gartencultur an der k. belg. Gärtner-Lehranstalt zu Gentbrugge-les-Gand, Mitglied der Gesellschaft von Gelehrten, attachirt im Domainenministerium des Kaisers von Russland, der kgl. Commission der Pomologie, früher Präsident der Linné'schen Gesellschaft zu Brüssel etc. verschied am 24. Sept, nachdem er noch 3 Tage früher Unterricht ertheilte. Er war zu Cöln am 1. August 1799 geboren nnd hatte dieselbe Stellung, welche vormals Planchon einnahm, seit 1850. Von 1834 – 1840 lehrte derselbe Botanik, Agronomie und Zoologie an der kgl. Thierarzneischule zu Brüssel, von 1840 ab aber nur die Landwirthschaft. Sein vorzüglichstes Werk ist: „Traité de l'elève des bêtes à cornes“, schrieb ausserdem einen „Cours raisonné et pratique d'agriculture et de chimie agricole“ und übersetzte Schleiden's Buch: „die Pflanze und ihr Leben“; seine meiste Zeit hatte er hauptsächlich der Bestimmung der Pflanzen des botanischen Gartens zu Gent gewidmet und entwarf schliesslich als letztes Werk eine Skizze der Flora von Gent und Umgegend.

Amerika.

Newyork. Dr. Hayes, der Begleiter Dr. Kane's auf dessen letzter Nordpol-Expedition, ist von seiner zweiten arktischen Forschungsreise wohlbehalten in Halifax angekommen. Er hatte 8 Meilen nördlich vom Cap Alexander (78 Gr. nördl. Br.) überwintert und war angenehm erstaunt über die Anzahl jagdbarer Thiere, die er daselbst antraf. Es wurden von ihm und seinen Leuten 300 Rennthiere an Bord gebracht, ohne die, welche am Lande verspeist worden, ausserdem 60 blaue Füchse und 20 Hasen geschossen. Einige dieser Thiere waren merkwürdig fett. Der Astronom Sonntag war im December auf einem Ausfluge gestorben, den er allein mit dem Grönländer Mans unternommen hatte. Dr. Hayes selber hatte am 4. April d. J. einen Ausflug vermittelst Schlitten in nördlicher Richtung unternommen, von wo er am 28. Mai zurückkam, nachdem er bis zum $82^1/_2{}^0$ vorgedrungen war. Doch das „offene Polarmeer“ fand er nirgend, sondern blos offene Stellen Wasser, wie sie oft an den Küsten Grönlands vorkommen. Am 15. Juli konnte sein Schooner aus Winter Harbour auslaufen, am 31. August erreichte er Upernavick und von dort wollte er am 3. Sept. nach New-York abfahren. (Vgl. Bonpl VII. p. 279, VIII. p. 34, 167, 327.) (A. Z.)

Rio de Janeiro, 17. Sept. Die Expedição scientifica, welche von der Regierung nach der nördlichen Provinz Ceará abgeordnet war, und dort zwei Jahre ihre Forschungen verfolgt und Sammlungen gemacht hat, ist vor kurzem in die Hauptstadt zurückgekehrt. Nur der

eigentliche Historiker der Unternehmung und Ethnograph, Gonçalves Dias, ein geborner Maranhotte und also mit dem Aequatorialklima der Amazonenlande vertraut, ist noch dort zurückgeblieben. Er wird besonders über die Indianer jener Gegenden noch weitere Untersuchungen anstellen, wofür er sich schon durch die Herausgabe eines Diccionario da Lingua Tupy (Leipzig 1858) vorbereitet hat. Der Zoologe und der Botaniker der Expedition und zugleich ihr Führer, Professor Freire Allemâo, haben glücklich auch ihre Materialien nach Hause gebracht. Minder glücklich aber war der Physiker und Geognost Schüch de Capanema. Seine meteorologischen, hypsometrischen und geologischen Aufschreibungen und zahlreiche photographische Aufnahmen von charakteristischen Baumformen und Landschaften und vieles andere gingen auf dem Transport zu Wasser von Granja nach Fortaleza zu Grunde, so dass er nur einige Kisten mit Steinen, vegetabilischen Gegenständen zur chemischen Analyse und einem kleinen Herbarium als Frucht zweier mühevollen Jahre übrig behält. Man darf den literarischen Bekanntmachungen dieser Gelehrten mit grosser Erwartung entgegensehen. (A. Z.)

— Die Stadt Mendoza in der Argentin. Republik, welche vor einigen Monaten von furchtbaren Erdbeben heimgesucht worden und kaum begann, aus den Trümmern zu erstehen, ist so eben aufs Neue durch ein gleiches Naturereigniss und zwar bis auf den Grund zerstört worden. (Ill. Ztg.)

Australien.

Adelaide, 23. Sept. Capt. John Macdonald Stuart ist von seiner zweiten Entdeckungsreise, die derselbe, kaum von der ersten misslungenen zurückgekehrt, im October v. J. von hier aus mit 12 Mann und 30 Packpferden unternommen hatte, um durch das Innere Australiens nach der Nordküste zu dringen, glücklich zurückgekommen, nachdem es ihm vollkommen gelungen, den Continent dieses Landes zu durchziehen und zu durchforschen, jedoch sind die Details der Reise noch unbekannt. — Auch über die Victoria-Entdeckungsexpedition unter Burke sind gute, wenn auch noch unverbürgte Nachrichten eingelaufen. (D. A. Z.)

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Jubiläum der Universität Breslau.

Zur Theilnahme an den Festlichkeiten des 50jährigen Jubiläums der Universität zu Breslau am 2.—5. August d. J., an dem Orte, an welchem die Kaiserliche Akademie über 30 Jahre lang ihren Sitz gehabt hatte, wurde der Professor Dr. Schäffer, Mitglied der Akademie, beauftragt, als Stellvertreter des Präsidenten und als Deputirter der Akademie dieselbe bei der Jubelfeier zu repräsentiren, und in Rückerinnerung an die seit länger als 50 Jahren von der königl. preuss. Regierung unter dem Hohen Protectorate der Könige von Preussen genossene grossartige Unterstützung, die von der kaiserlichen Akademie der Universität Breslau gewidmete Votivtafel zu überreichen. Diese auf Pergament gedruckte und mit dem grossen Siegel der Akademie versehene Votivtafel lautet, wie folgt:

Q. D. B. V. Inclytam Litterarum Universitatem Vratislaviensem omnium scientiarum bonarumque artium, quae humano generi vel utilitati vel decori sunt, praeclarissimam almam matrem meritis suis ad illud gloriae fastigium evectam, ut nullum sit genus cum divinae tum humanae doctrinae, cujus non incrementa maxime insignia eae debeantur: quum omnes habeant artes, ad humanitatem pertinentes, commune quoddam vinculum, Academia Caesar. Leopoldina Carolina Germanica Naturae Curiosorum unius Imperii Germanici non modo solae hisce temporibus reliquiae, verum etiam renascitur spes ac laetum praesagium jam pridem saeculo decimo septimo Sachsii Vratislaviensis, Phosphori cognominati, scriptis ac multifaria cooperatione illustrata, posthac decem per lustra Regum Borussorum Protectorum gratia sustentata atque ornata recentissima, denique aetate eadem in urbe Vratislaviae praeside beato Nees ab Esenbeck florens Sacra Semisaecularia diebus inde a II usque ad V m. Augusti MDCCCLXI celebranda, optimis cum votis pro universitatis incolumitate splendore gloria in posterum ut hucusque duratura gratulabunda consalutat interprete Academiae Praeside Sacri Romani Imperii Nobili Archiatro et Comite Palatino Caesareo Diterico Georgio Kieser etc. — Sub sigillo Academiae. Jenae d. II. m. Augusti MDCCCLXI.

Gestorbene Mitglieder.

Am 10. Nov. 1859: Dr. Gerhard Vrolik, königl. holländ. Staatsrath im ausserord. Dienst, emerit. ordentl. Professor der Anatomie, Physiologie und Geburtshülfe am illustr. Athenäum und Präsident der chirurg. Akademie zu Amsterdam. Aufgenommen den 28. Nov. 1826, cogn. Walther I.

Am 19. April 1861: Dr. Karl Theodor Menke, fürstl. waldeckscher Geh. Hofrath, Leibarzt, Kreisphysikus und Brunnenarzt zu Pyrmont. Aufgenommen den 1. Jan. 1831, cogn. Chemnitzius.

Am 5. Juni 1861: Dr. Georg Wilhelm Franz Wenderoth, kurfürstl. hessischer Geh. Medicinalrath, ordentl. Professor der Medicin und Botanik, sowie Director des botanischen Gartens an der Universität zu Marburg. Aufgenommen den 12. März 1821, cogn. Mönchius.

Am 22. Oct. 1861: Dr. Rudolph Ludwig Otto Leubuscher, Grossh. sächs. weim. Hof- und Medicinalrath, Professor zu Berlin. Aufgen. den 6. Febr. 1858, cogn. Pinel. (Leop.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

In **Karl Gorischek's** k. k. Universitäts-Buchhandlung, vormals Leopold Grund in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen vorräthig:

Nomenclator fungorum

exhibens ordine alphabetico nomina tam generica quam specifica ac synonyma a scriptoribus de scientia botanica fungis imposita

auctore

Wenzeslao Materno Streinz,

artis medicae atque chirurgicae doctore caes. reg. consiliaris ad gubernium et gracense protomedio nec non studii medico-chirurgici in Austria supra Onasum sic ut in Stiria directore emerito.

☛ Dieses mit ausserordentlicher Mühe und Arbeit zusammengestellte Werk ist für jeden Botaniker von grosser Wichtigkeit, ja selbst unentbehrlich. Vervollständigt mit einer Bibliographie der Mycologie nicht blos in Rücksicht der einzelnen Bücher, sondern auch mit Anführung aller einzelnen Abhandlungen, welche in Sammelwerken und Zeitschriften erschienen sind, so wie einer systemat. Uebersicht aller Gattungen Pilze.

Preis 4 Thlr.

Im Verlage von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Ueber Fruchtfolge und Feldsysteme

nebst einer kurzen Einleitung in die

landwirthschaftliche Bodenkunde.

Zunächst für junge Landwirthe,

von

F. C. Henrici.

9 Bogen. gr. 8. geh. 1856. Preis 20 Sgr.

Die heillosen Folgen

der

Bodenzersplitterung

und deren Gefahren für ganz Europa,

nachgewiesen

an Frankreichs und Italiens agrarischer Zerrüttung,

von

G. L. W. Funke.

1854. gr. 8. geh. 20 Sgr.

Flora Hannoverana excursoria,

von

Hofrath Dr. G. F. W. Meyer, in Göttingen.

gr. 8. geh. 2 Thlr. 5 Sgr.

Chemie

für

Landwirthe, Forstmänner u. Cameralisten,

von

C. Sprengel.

2 Bde. gr. 8. $6^1/_6$ Thlr.

Ueber die Bildung des Torfes in den Emsmooren

aus deren unveränderter Pflanzendecke.

Nebst Bemerkungen über die Ertragsfähigkeit des Bourtagner Hochmoors,

Von Professor **A. Grisebach.**

gr. 8. geh. $17^1/_2$ Sgr.

Die gesetzmässigen Beziehungen

zwischen der

Zusammensetzung, Dichtigkeit u. d. specif. Wärme

der Gase.

Von Prof. Dr. **Bödeker** in Göttingen.

Lex.-8. geh. 10 Sgr.

Ueber die

Vegetationslinie des nordwestl. Deutschland.

Ein Beitrag zur Geographie der Pflanzen.

Von Prof. **A. Grisebach.**

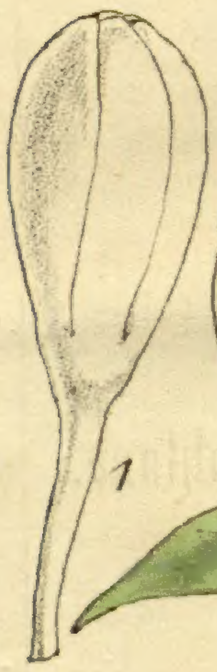
gr. 8. geh. 17 Sgr.

Inhalt:

Die Bonplandia mit colorirten Abbildungen. — Storckiella Vitiensis, Nat. Ord. Caesalpineae (Tab. 6). — Cyrtandra Pritchardii. — Hamulium Cassini. — Musci et Hepaticae Vitienses auctore W. Mitten. — Aroideologisches. — Neue Bücher (Journal de Botanique Néerlandaise rédigé par F. A. W. Miquel, I. cah.; Katalog der Orchideen-Sammlung von G. W. Schiller, 4. Ausg.). — Correspondenz (Blüthenbau von Euphorbia). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Campylobotrys Ghiesbregtii Lem.; Senecio ? Kaempferi var. cristata). — Vermischtes (Feigenernte in Griechenland und im Oriente; Bambuswälder Hinterindiens; Gifteiche Californiens; Einfluss des elektrischen Lichtes auf die Vegetation; Vorschriften für Besucher öffentl. Gärten). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Schwerin; Frankfurt; Mainz; Darmstadt; Coburg; Wien; London; Gent; Newyork; Rio de Janeiro; Adelaide). — Amtliche Mittheilungen der K. L.-C. Akademie. — Anzeiger.

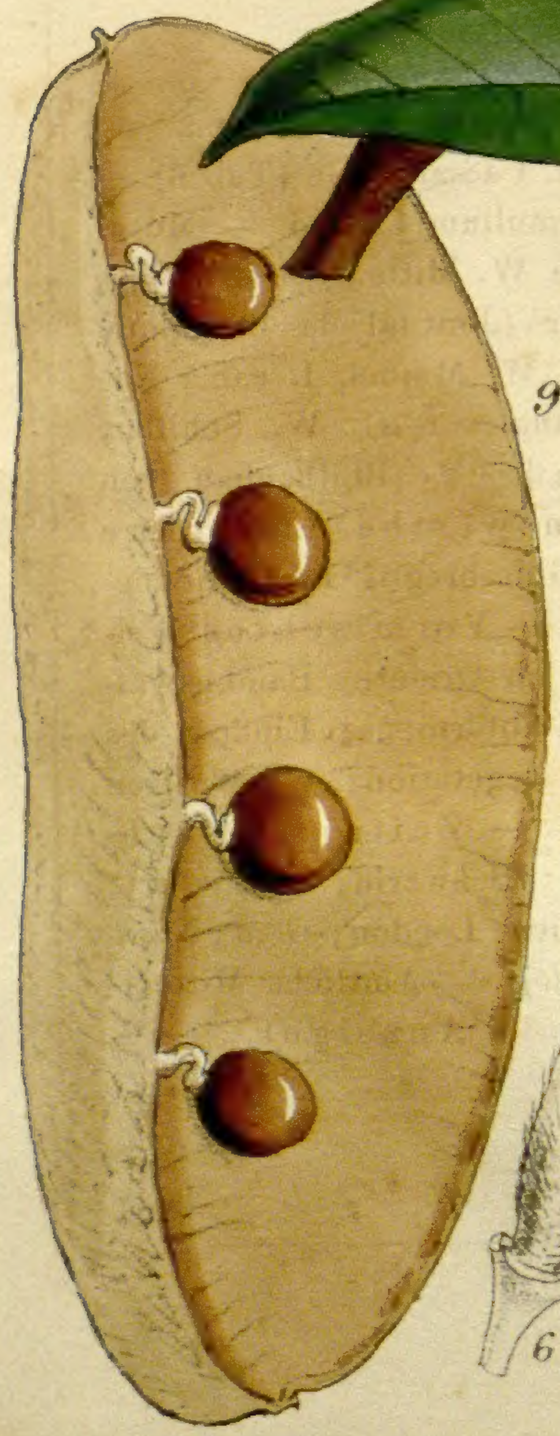
Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

3

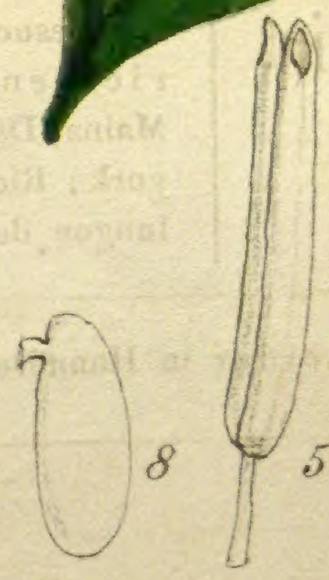

1

2

4


9

6 7


8 5

W.West, imp.